

KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2024 - 2028
STRATEJİK PLANI

Güvenli, konforlu, akıllı, zamanında ulaştıran, dirençli ve sürdürülebilir yollar

T.C.
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI

KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2024-2028

STRATEJİK PLANI

Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı



İÇİNDEKİLER

BAKAN SUNUŞU ... 9
GENEL MÜDÜR SUNUŞU ... 11
KISALTMALAR ... 13
BİR BAKIŞTA STRATEJİK PLAN ... 15
Misyon ... 15
Vizyon ... 15
Temel Değerler ... 15
Amaçlar ve Hedefler ... 15
Temel Performans Göstergeleri ... 16
STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ ... 17
1. DURUM ANALİZİ ... 19
1.1 Kurumsal Tarihçe ... 19
1.2 Uygulanmakta Olan Stratejik Planının Değerlendirilmesi ... 20
1.3 Mevzuat Analizi ... 21
1.4 Üst Politika Belgeleri Analizi ... 21
1.5 Program – Alt Program Analizi ... 21
1.6 Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Belirlenmesi ... 21
1.7 Paydaş Analizi ... 21
İç Paydaşlar (Kurum Çalışanları) Analizi ... 21
Müşteri (Yol Kullanıcıları) Analizi ... 22
Dış Paydaşlar Analizi ... 24
1.8 Kuruluş İçi Analiz ... 25
KGM’nin Organizasyon Yapısı ... 25
Merkez Teşkilatı ... 26
Taşra Teşkilatı ... 26
Kurum Kültürü ... 26
Personel Durumu ... 27
Mali Kaynak Analizi ... 28
Teknoloji ve Bilişim Altyapısı ... 30
Makine Parkının Genel Durumu ... 34
Karayolu Altyapısının Durumu ... 35
Taşımacılık ... 37
Karayolu Trafik Güvenliği ... 41
Karayollarının Korunması ve Trafik Güvenliği ... 44
Karayolu Altyapısı Çerçevesinde Avrupa Birliği (AB) İlişkileri ... 45
Uluslararası Çalışmalar ... 47
1.9 PESTLE Analizi ... 49
1.10 GZFT (Güçlü Yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsatlar, Tehditler) Analizi ... 49
1.11 Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi ... 51
2. GELECEĞE BAKIŞ ... 53
2.1 Misyon ... 53

2.2 Vizyon 53
2.3 Temel Değerler 53
3. STRATEJİ GELİŞTİRME 55
3.1 Hedef Kartları 57
3.2 Hedef Riskleri ve Kontrol Faaliyetleri 74
3.3 Maliyetlendirme 78
4. İZLEME VE DEĞERLENDİRME 79
5. EKLER 81
EK 1: Mevzuat Analizi Tablosu 83
EK 2: Üst Politika Belgeleri Analizi Tablosu 91
EK 3: Program – Alt Program Analizi Tablosu 97
EK 4: Faaliyet Alanları ve Ürün/Hizmet Listesi 101
EK 5: Paydaşların Önceliklendirilmesi Tablosu 103
EK 6: Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 1 104
EK 7: Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 2 105
EK 8: Karayolları Genel Müdürlüğü Genel Teşkilat Şeması 106
EK 9: Karayolları Bölge Müdürlüğü Teşkilat Şeması 107
EK 10: KGM Bölge Müdürlükleri Haritası 108
EK 11: KGM Karayolu Ağı Durumu Haritası 109
EK 12: PESTLE Matrisi 110
EK 13: Tespitler ve İhtiyaçlar Tablosu 114

Haritalar

Harita 1.1: Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları ... 48
Harita 1.2: Türkiye Trans-Avrupa (TEN-T) Karayolu Ağı ... 49

Tablolar

Tablo 1.1: Dış Paydaşlar Açısından KGM Algısının Değerlendirilmesi ... 25
Tablo 1.2: İstihdam Şekillerine Göre Personel Sayısı (Ekim 2023) ... 27
Tablo 1.3: Gider Kalemlerine Göre 2022 Yılı Bütçesi (TL) ... 29
Tablo 1.4: Stratejik Plan Dönemine Ait Tahmini Bütçe Kaynakları (TL) ... 30
Tablo 1.5: Makine Parkının Genel Durumu (20.10.2023) ... 34
Tablo 1.6: İdarenin Mülkiyetinde Olan ve Kiralanan Taşıt Sayıları (20.10.2023) ... 35
Tablo 1.7: Yaşlarına Göre Taşıt Sayıları ... 35
Tablo 1.8: Satıh Cinslerine Göre Yol Uzunlukları (km, 01.01.2023) ... 36
Tablo 1.9: Satıh Cinslerine Göre Yıllar İtibarıyla Yapılan Bölünmüş Yol Uzunlukları (km, Sene Sonu İtibarıyla) ... 37
Tablo 1.10: Yıllar İtibarıyla Motorlu Kara Taşıt Sayıları ... 40
Tablo 1.11: Yıllara Göre Kaza, Ölü ve Yaralı Sayısı ... 42
Tablo 1.12: Yıllara Göre Motorlu Taşıt, Nüfus ve Ölü Sayısındaki Değişimler ... 43
Tablo 1.13: Avrupa Ülkelerine Ait Trafik Kaza Bilgileri ... 44
Tablo 1.14: Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları ve Uzunlukları ... 48
Tablo 1.15: KGM Güçlü - Zayıf Yönler ... 50
Tablo 1.16: KGM Fırsatlar – Tehditler ... 51
Tablo 3.1: Hedeflerden Sorumlu ve İş Birliği Yapılacak Birimler ... 73
Tablo 3.2: Hedef Riskleri ve Kontrol Faaliyetleri Tablosu ... 74
Tablo 3.3: Hedeflerin Maliyetlendirmesi ... 78

Grafikler

Grafik 1.1: Çalışanlar Açısından İlgili Başlıklara Göre Kurumun Başarısı ... 22
Grafik 1.2: Karayoluna Yapılacak Yatırımlarda Öncelikle Yapılması İstenen Çalışmalar ... 23
Grafik 1.3: KGM ile İletişimden Memnuniyet Düzeyi ... 24
Grafik 1.4: Toplam Kamu Yatırım Harcamaları, Bakanlığımız ve KGM Yatırım Payı ... 28
Grafik 1.5: Cari Yıl Fiyatlarıyla Karayolu Yatırım Harcamalarının GSYH'ye Oranı ... 29
Grafik 1.6: Yıllar İtibarıyla BSK'lı ve Sathi Kaplamalı Yol Uzunlukları (km, otoyol hariç) ... 36
Grafik 1.7: Ulaşım Türlerine Göre Yurt İçi Yük - Yolcu Taşıma Oranları (2022) ... 38
Grafik 1.8: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Taşıt-Km Değerleri ... 38
Grafik 1.9: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Ton-Km Değerleri ... 39
Grafik 1.10: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Yolcu-Km Değerleri ... 39
Grafik 1.11: Bazı Avrupa Ülkelerinde Bin Kişiye Düşen Otomobil Sayıları ... 41

Abdulkadir URALOĞLU
Ulaştırma ve Altyapı Bakanı

BAKAN SUNUŞU



Teknolojik gelişmelerin sağladığı hızlı ilerleme, ulaşım sektörünü de etkisi altına alarak hızla değiştirmektedir. Verimlilik, hareketlilik, erişilebilirlik ve çevre dostu uygulamalar önemini her geçen gün artırmakta, uzakların artık çok daha yakın olduğu bir dünyada söz sahibi olabilmek için ülkeler, altyapı hizmetlerini insanlar ve tüm ekonomik faaliyetler için seferber etmektedir.

İkibinli yıllardaki gelişim çizgisi ile önemli bir ivme yakalayan ülkemizde gelişimin en önemli etmenlerinden biri ulaştırma sektörü, ulaştırmanın ana bileşeni ise karayolu olmuştur. Ülkemiz son 21 yılda, doğru ulaştırma politikalarını doğru yatırımlarla hayata geçirerek, hak ettiği gibi bölgesinde lider, dünyada söz sahibi konuma yükselmiştir. Türkiye'nin üretimini ve istihdamını destekleyen sanayi tesislerinin yolunu açmaktan şehir içi trafiğini rahatlatmaya, turizme altyapı, limanlara konforlu erişim sağlamaya, kıtalar arası ulaşım imkânı sunmaya kadar çok çeşitli amaca hizmet eden yollarımıza yaptığımız her yatırım, vizyon ve hedeflerimize uygun biçimde ülkemize katma değer sağlamıştır.

Kamu kaynaklarının yanında yap-işlet-devret projeleri ile alternatif finans kaynakları da kullanılarak kesintisiz, çevreye duyarlı, çağdaş ve insanı temel alan hizmet anlayışıyla inşa edilen ve gelişmiş yol teknolojilerini içeren eserlerimiz milletimizin kullanımına sunulmuş, günümüzde kullanılan akıllı ulaşım sistemleri teknolojisiyle uyumlu, gelecek teknolojilere de uyum sağlayabilecek bir altyapı oluşturulmuştur.

Bugün artık sürücü, araç, yol ve altyapı gibi ulaşım ve ulaşıma dâhil bütün bileşenlerin düzenlenebildiği, yönlendirilebildiği elektronik ve bilişim teknolojileri kullanılabilmekte ve bu uygulamaları barındıran akıllı ulaşım sistemlerinin kapsamı genişlemektedir. Otoyollarımızda kurulan teknolojik sistem altyapısı ve tam entegre veri iletişim ağı ile birlikte yapay zeka destekli büyük veri işleme kapasitesi, ülkemizin karayolu altyapısını bugünkü seviyesine getiren vizyonun teknolojik dönüşüme ayak uydurarak yarının yollarını da tasarladığını, karayolu altyapısına uyarladığını ve buna uygun karayolu politikaları geliştirdiğini göstermektedir.

5018 sayılı "Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu" kapsamında 2024-2028 dönemi için hazırlanan Karayolları Genel Müdürlüğü Stratejik Planı, Kurumun hedeflerini tanımlarken, ortaya koyacağı performansın izlenebilmesine, değerlendirebilmesine, kaynakların amaç ve hedefler doğrultusunda kullanılabilmesine, fırsat ve tehditlerin tam ve zamanında belirlenerek etkili bir yönetimin oluşturulmasına katkıda bulunacaktır.

Karayolu ulaşımında milletimize layık olduğu en iyi hizmetin verilebilmesi amacı ile hazırlanan Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planı'nın başarılı bir şekilde uygulanmasını, ülkemizin kalkınmasına ve refahına katkı sağlamasını temenni ediyor, hazırlanmasında emek veren Karayolcu arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Ahmet GÜLŞEN
Karayolları Genel Müdürü

GENEL MÜDÜR SUNUŞU



Ülkemizin rekabet gücüne ve toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı veren; güvenli, erişilebilir, ekonomik, konforlu, hızlı, teknolojik, çevreye duyarlı, kesintisiz, dengeli, çağdaş hizmetlerin sunulduğu, sürdürülebilir bir ulaştırma vizyonuyla insanı temel alan projeler geliştiren Karayolları Genel Müdürlüğümüz yatırımlarını, sosyokültürel ve iktisadi karşılığının kalkınma ve refah olduğunun bilinciyle sürdürmektedir.

Avrupa'yı Asya'ya bağlayan, Akdeniz, Karadeniz, Ortadoğu ve Kafkasların kesişiminde kilit ülke konumunda bulunan ülkemizin önem ve öncelik arz eden ulaşım altyapısının tesis edilmesi çalışmalarında son yıllarda çok önemli adımlar atılmış olup, bu süreç yeni karayolu yatırımlarıyla desteklenmektedir.

Genel Müdürlüğümüz, tüm yatırımlarını kalkınma planları, programlar, ilgili mevzuat ve temel ilkeler çerçevesinde gerçekleştirmekte, uzun vadeli hedeflerini oluşturduğu stratejik planlarla tanımlayarak kamuoyu ile paylaşmaktadır. Sistemli ve katılımcı bir anlayışın ürünü olan stratejik planlar, aynı zamanda Kurumumuzun sektörel gelişmeleri bünyesine entegre ederek, dinamik yapısını korumasına da katkı sağlamaktadır.

5018 sayılı "Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu" çerçevesinde 2007-2011 ve 2012-2016 dönemlerine ait stratejik planlarını uygulayan Genel Müdürlüğümüz, 2017-2021 Stratejik Planını Cumhurbaşkanlığı Yönetim Sistemine uyarlayarak 2019-2023 yıllarını kapsayacak şekilde revize etmiştir.

1 Haziran 2022 tarihli İç Genelge ile Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda 2024-2028 dönemi stratejik plan çalışmaları başlatılmış olup Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzuna (Sürüm 3.1) uygun olarak Strateji Geliştirme Kurulu ve Stratejik Plan Ekibi oluşturulmuştur.

Katılımcı yöntemlerle hazırlanan 2024-2028 dönemi Karayolları Genel Müdürlüğü Stratejik Planı'nda Kurumumuzun misyonu "Yol kullanıcılarının güvenli, konforlu ve kesintisiz ulaşım ihtiyacını karşılamak için ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmelerin gereklerine uygun, çevreye duyarlı ve diğer ulaşım sistemleriyle uyumlu olacak şekilde sorumluluk alanındaki yol ağının planlama, projelendirme, yapım, bakım ve işletme hizmetlerini gerçekleştirmektir." olarak, vizyonu ise "Güvenli, konforlu, akıllı, zamanında ulaştıran, dirençli ve sürdürülebilir yollar" olarak belirlenmiştir. Plan dönemi içerisinde belirlenen vizyona ulaşmak için öncelikli "5 Stratejik Amaç", bu amaçlara ulaşmak için ölçülebilir göstergelere dayanan "16 Hedef" tespit edilmiştir.

Karayolu sektöründeki mevcut durum ve gelecekteki muhtemel gelişmeler göz önünde bulundurularak Kurumumuzun daha verimli çalışması yönünde politika ve stratejiler belirlenmesine imkan sağlayan 2024-2028 Stratejik Plan çalışmalarında emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma ve paydaşlarımıza teşekkür eder, hazırlanan planın Genel Müdürlüğümüz için iyi bir yol haritası olmasını, ülkemizin gelişmesine katkı sağlamasını ve başarı ile uygulanmasını dilerim

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği
AR-GE: Araştırma-Geliştirme
AUS: Akıllı Ulaşım Sistemleri
YOGATT: Yıllık Ortalama Günlük Ağır Taşıt Trafiği
BSK: Bitümlü Sıcak Karışım
CBS: Coğrafi Bilgi Sistemi
ÇED: Çevresel Etki Değerlendirme
DAP: Doğu Anadolu Projesi
DY: Devlet Yolu
E-YOLLARI: Avrupa Yollar
EBAYS: Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi
EGM: Emniyet Genel Müdürlüğü
EC: Avrupa Topluluğu
EUROSTAT: Avrupa İstatistik Ofisi
GAP: Güneydoğu Anadolu Projesi
GPS: Global Yer Belirleme Sistemi (Global Positioning System)
GSYİH, GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GZFT: Güçlü Yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsatlar, Tehditler
HGS: Hızlı Geçiş Sistemi
IUGC: Işıklı Uyarı ve Güvenlik Cihazı
İY: İl Yolu
K-AUS: Kooperatif Akıllı Ulaşım Sistemi
KBOS: Kurumsal Bilgi Otomasyon Sistemleri
KDİ: Karayolları Denetim İstasyonu
KGM: Karayolları Genel Müdürlüğü
KKN: Kaza Kara Noktası
KÖİ: Kamu Özel Sektör İşbirliği
KPYK: Kaza Potansiyeli Yüksek Kesimler
OGS: Otomatik Geçiş Sistemi
OY: Otoyol
PESTLE: Politik, Ekonomik, Sosyokültürel, Teknolojik, Yasal, Çevresel
PMB: Polimer Modifiye Bitüm
PTT-KEP: Kayıtlı Elektronik Posta
SGS: Serbest Geçiş Sistemi
SK: Sathi Kaplama
SP: Stratejik Plan
TEN-T: Trans-Avrupa Ulaşım Ağları (Trans European Networks- Transport)
TINA: Ulaşım Altyapı İhtiyaç Değerlendirmesi (Transport Infrastructure Need Assestment)
TEM: Trans Avrupa Kuzey- Güney Otoyolu (Trans European Nourth-South Motorways)

TSE: Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
UAB: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
UETS: Ulusal Elektronik Tebligat Sistemi
ÜPB: Üst Politika Belgeleri
ÜYS: Üstyapı Yönetim Sistemleri
VMS: Değişken Mesaj İşaretleri (Variable Message Signs)
VoIP: Sesli Haberleşme
VPN: Sanal Özel Ağ (Virtual Private Network)
YEP: Yeni Ekonomi Programı
YİD: Yap-İşlet-Devret
YOGATT: Yıllık Ortalama Ağır Taşıt Trafiği
YOGT: Yıllık Ortalama Günlük Trafik

BİR BAKIŞTA STRATEJİK PLAN

Misyon

Yol kullanıcılarının güvenli, konforlu ve kesintisiz ulaşım ihtiyacını karşılamak için ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmelerin gereklerine uygun, çevreye duyarlı ve diğer ulaşım sistemleriyle uyumlu olacak şekilde sorumluluk alanındaki yol ağının planlama, projelendirme, yapım, bakım ve işletme hizmetlerini gerçekleştirmektir.

Vizyon

Güvenli, konforlu, akıllı, zamanında ulaştıran, dirençli ve sürdürülebilir yollar

Temel Değerler

Süreklilik
Yenilikçi ve öncü olmak
Verimlilik
Tarafsızlık ve şeffaflık
Sosyal sorumluluk bilinci
Milli ve yerli kaynak kullanımı
Refah ve gelir artışı
Çevreye duyarlı

Amaçlar ve Hedefler

A1: Güvenli, dirençli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek.

- **H1.1:** Devlet ve il yollarının fiziki ve geometrik standartları iyileştirilecek ve geliştirilecektir.
- **H1.2:** Otoyol ağı iyileştirilecek ve geliştirilecektir.

A2: Karayolu ağının etkili ve etkin yönetilmesini sağlamak.

- **H2.1:** Karayolu ağının bakım ve onarım hizmetleri konforlu ve güvenli ulaşımın devamlılığını sağlayacak şekilde yerine getirilecektir.
- **H2.2:** Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.
- **H2.3:** Güvenli, dayanıklı, çevreye duyarlı, sürdürülebilir karayolu altyapısını sağlamak için araştırma mühendislik hizmetleri sürdürülecektir.
- **H2.4:** Karayolu ağı üzerinde yürütülen kar ve buzla mücadele ile afet, bakım ve onarım çalışmalarında uygun malzeme ve çağdaş ekipman kullanılacaktır.

A3: Karayolları ağının trafik güvenliğini artırmak.

- **H3.1:** Karayolu ağında AUS uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
- **H3.2:** DY ve İY ağında trafik güvenliğini artıracak ve sürekliliği sağlayacak önlemler alınacaktır.
- **H3.3:** Otoyol ağı üzerinde trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınacaktır.
- **H3.4:** Yeni Karayolları Denetim İstasyonları yapılacak, Ağırlık ve Boyut Kontrol Sistemleri kurulacaktır.

A4: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.

- **H4.1:** Karayollarında erozyon kontrolü çalışmaları yapılarak uygulama aşamasında mevcut ve yeni projelendirilecek yollarda insan ve çevreyi gözeten peyzaj çalışmaları yapılacaktır.
- **H4.2:** Karayolları malzeme ocakları ve tesislerin çevresel etkileri belirlenecek ve gerekli çalışmalar yapılacaktır.
- **H4.3:** Tarihi köprülerin yakın çevresi ile birlikte restore edilerek korunması ve cazibe merkezi haline getirilmesi sağlanarak, koruma bilincinin oluşturulmasına katkıda bulunulacaktır.

A5: Kurumsal kapasiteyi artırmak.

- **H5.1:** Bilgi iletişim altyapısından yararlanılarak karar destek ve yönetim sistemleri geliştirilecek, etkin kullanımları sağlanacaktır.
- **H5.2:** Kurum personelinin kişisel ve mesleki gelişimi sağlanacaktır.
- **H5.3:** Trafik ve ulaşım bilgilerinin zamanında, güvenilir ve sürekli olarak elde edilmesine ilişkin çalışmalar yapılacaktır.

Temel Performans Göstergeleri

Temel Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)	Plan Dönemi Sonu Hedeflenen Değer (2028)
PG1.1.1: Yol ağımızda yapılacak bölünmüş yol uzunluğu (otoyol hariç) (km)	299	1.567
PG1.1.2: DY ve İY'de yapılacak BSK'lı yol uzunluğu (km)	835	5.474
PG1.1.4: Yol ağımızda yapılacak tek yol uzunluğu (km)	287	2.070
PG1.1.5: DY ve İY'de yapılacak tünel uzunluğu (km)	54	246,5
PG1.1.6: DY ve İY'de yapılacak köprü uzunluğu (km)	29	147
PG1.2.1: Yol ağımızda yapılacak OY uzunluğu (km)	93	697
PG1.2.2: OY'de yapılacak tünel uzunluğu (km)	0	43,63
PG1.2.3: OY'de yapılacak köprü uzunluğu (km)	19,83	66,54
PG2.1.2: Üstyapı büyük onarım yapılacak OY uzunluğu (km)	378	1.761
PG3.2.4: İyileştirilecek KKN sayısı (adet)	30	206

STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ

Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planı hazırlık çalışmalarının kapsamı ve yöntemi aşağıda verilen kanun, yönetmelik, tebliğ ve kılavuz göz önünde bulundurularak belirlenmiştir:

- 5018 sayılı "Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu"
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yayımlanan "Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu (Sürüm 3.1)"

Bu kapsamda, Bakanlığımızca 01.06.2022 tarihinde onaylanan 2022/5 sayılı iç genelge ile KGM 2024-2028 Stratejik Plan çalışmalarına başlanıldığı ve Strateji Geliştirme Kurulunun oluşturulduğu teşkilata duyurulmuştur.

Daha sonra, kılavuzda belirtilen sürece uygun olarak;

- 10.06.2022 tarihinde Genel Müdürlük Makamından alınan Olur ile stratejik plan çalışmalarında görev alacak "Stratejik Planlama Ekibi", "Stratejik Planlama Koordinasyon Ekibi" ve "2024-2028 Dönemi KGM Stratejik Planı Hazırlık Programı" belirlenmiştir.
- 14.06.2022 tarihinde İç Genelge, Stratejik Planlama Ekibi üye listesi ve hazırlık programı Kurumumuz intranet sayfasında yayımlanmıştır.
- 15.06.2022 tarihinde Stratejik Planlama Koordinasyon Ekibinin koordinasyonunda Stratejik Planlama Ekibi tarafından "Stratejik Plan Hazırlık (Açılış) Toplantısı" gerçekleştirilmiş, çalışmalarda izlenecek yöntem ve beklentiler üzerine konuşulmuştur.

17.06.2022 tarihinde Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan "2024-2028 Dönemi Stratejik Plan Taslakları" konulu yazı ile 2024-2028 dönemi stratejik plan taslaklarının, On İkinci Kalkınma Planında yer alacak amaç, politika ve tedbirlerle uyumlu olabilmesi amacıyla 2023 yılı Kasım ayı sonuna kadar gönderilmesinin önem arz ettiği belirtilmiş olup stratejik plan hazırlık çalışmaları söz konusu tarihe göre şekillendirilmiştir.

KGM 2024-2028 Stratejik Planının hazırlanması çalışmaları; Karayolları Genel Müdürünün desteği ve yönlendirmesi ile Karayolları Genel Müdür Yardımcısının başkanlığında, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığının koordinasyonunda ve harcama birimlerinin temsilcilerinden oluşan Stratejik Planlama Ekibi tarafından sürdürülmüştür.

KGM 2024-2028 Stratejik Planında yer alan bölümler Stratejik Planlama Ekibinin ortak çalışmaları sonucunda oluşturulmuştur.

"Durum Analizi" bölümü kapsamında aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Harcama birimlerinden alınan bilgilere göre "Mevzuat Analizi", "Üst Politika Belgeleri Analizi", "Program - Alt Program Analizi" ve "Faaliyet Alanı – Ürün/Hizmet Listesi" tabloları oluşturulmuştur.
- "Paydaş Analizleri" bölümüne ilişkin olarak "Paydaş-Ürün/Hizmet Matrisi" ile "Paydaşların Önceliklendirilmesi Tablosu"nun oluşturulması amacıyla tüm teşkilatta anketler gerçekleştirilmiştir.
- PESTLE Analizine yönelik değerlendirme formu hazırlanarak dış paydaşlara gönderilmiş, gelen görüşler değerlendirilerek konsolide edilmiştir.
- GZFT analizi gerçekleştirilmiştir.
- Son altı ayı tahminlere dayalı olmak üzere 2019-2023 döneminin gerçekleşmelerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

“Geleceğe Bakış” bölümü kapsamında aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Stratejik Planlama ve Stratejik Planlama Koordinasyon ekip üyelerinden misyon, vizyon ve temel değer önerileri toplanmıştır.
- Üyelerin katılımıyla Geleceğe Bakış konulu toplantı gerçekleştirilmiş, toplanan öneriler oylanarak vizyon ve temel değerler seçilmiş, misyonun ise 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararnamesinin 208. maddesine göre güncellenmesine karar verilmiştir.

“Strateji Geliştirme” bölümü kapsamında aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- 5-13.06.2023 tarihlerinde Harcama Birimi temsilcileri ile ayrı ayrı toplantılar gerçekleştirilmiş, performans göstergeleri ile ilgili görüş alışverişinde bulunulmuştur.
- Toplantılar sonucunda hedef kartları oluşturularak birimlerden ilgili oldukları performans göstergeleri için yıllık bazda hedefler ve maliyetler toplanmıştır.
- Hedef kartlarından yararlanılarak “Hedeflerden Sorumlu ve İş Birliği Yapılacak Birimler” ile “Hedeflerin Maliyetlendirmesi” tabloları oluşturulmuştur.

Bölüm çalışımalarının tamamlanmasını takiben oluşturulan KGM 2024-2028 Stratejik Plan Taslağı merkez teşkilatının görüşleri alındıktan sonra sırasıyla Genel Müdürlük Makamının, Bakanlık Makamının ve Strateji ve Bütçe Başkanlığının onayına sunulmuştur.

1. DURUM ANALİZİ

Durum analizi, kuruluşun “Neredeyiz?” sorusuna cevap arama çalışmasıdır. Bu kapsamda, Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planının (2024-2028 SP) “Durum Analizi” başlığı altında aşağıdaki hususlarla ilgili analiz ve değerlendirmeler yapılmıştır:

- Kurumsal tarihçe
- Uygulanmakta olan stratejik planın değerlendirilmesi
- Mevzuat analizi
- Üst politika belgelerinin analizi
- Program-Alt program Analizi
- Faaliyet alanları ile ürün ve hizmetlerin belirlenmesi
- Paydaş analizi
- Kuruluş içi analiz
- PESTLE analizi
- GZFT analizi
- Tespitler ve ihtiyaçların belirlenmesi

1.1 Kurumsal Tarihçe

Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), kuruluş tarihi olan 1950 yılından itibaren belirlenen karayolu politikaları kapsamında planlı ve programlı çalışmalarını başarıyla sürdürmüştür. Kuruluş yıllarında ‘Tekerlek Dönsün’ ilkesiyle mevcut yolların bakım ve onarım çalışmalarını yürüten Kurum, aynı zamanda ana güzergâhlarda yeni yolların yapımına öncelik vermiştir.

Bu çalışmalarla 1960’lı yıllarda 60 bin kilometrelik bir karayolu ağı ortaya çıkarılmış, ayrıca kaplamalı yol ağının genişletilmesi hedefi öne çıkarılmıştır.

1970’li yıllarda motorlu taşıt sanayiinin kuruluşu ile trafiği yoğun olan yollarda ve büyük kentlerin çevrelerinde yüksek standartlı, çok şeritli ekspres yollar ve otoyolların yapımı gündeme gelmiştir. İstanbul Çevre Yolu ve İstanbul-İzmit Ekspres Yolu inşa edilmiş, bugünkü adıyla 15 Temmuz Şehitler Köprüsü 1973 yılında trafiğe açılarak Avrupa ile Asya arasında tarihte ilk kesintisiz karayolu bağlantısı sağlanmıştır.

1980’li yıllarda, yüksek standartlı otoyolların yapımına ağırlık verilerek erişilebilirlik hedefli karayolu çalışmalarının yanı sıra otoyol hamlesi başlatılmıştır. Gebze-İzmit, Tarsus-Pozantı, Kapıkule-Edirne otoyolları inşa edilmiş, 1988 yılında Fatih Sultan Mehmet Köprüsü hizmete sunulmuştur.

90’lı yıllarda otoyol yapım çalışmalarına devam edilerek, 1990 yılında 241 km olan toplam otoyol uzunluğu, 2000 yılında 1.674 km’ye, 2002 yılında 1.714 km’ye ulaştırılmıştır.

2003 yılı başında karayolu ulaşımında hazırlanan Acil Eylem Planı ile kapasite yetersizliği, ulusal ve uluslararası ağ bütünlüğü ve trafik güvenliği esas alınarak bölünmüş yol çalışmalarına hız verilmiştir.

30 Ağustos 2007 tarihinde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına bağlanan Karayolları Genel Müdürlüğünün çalışma usul ve esasları ile teşkilat ve görevlerine ilişkin hükümler, yürürlüğe giren 6001 Sayılı Kanun ve 15.07.2018 tarihli 30479 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 No’lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile düzenlenmiştir.

2010'lu yıllarda belirlenen ulaşım politikaları doğrultusunda, karayolu ağının kamu kaynaklarının yanı sıra alternatif finans yöntemleri kullanılarak geliştirilmesi çalışmaları kapsamında bir Kamu-Özel Sektör İşbirliği modeli olan Yap-İşlet-Devret sistemi hayata geçirilmiştir. Yap-İşlet-Devret sistemiyle yapımına başlanan projelerden Osmangazi Köprüsü ve İstanbul-İzmir Otoyolu'nun tamamı 2019 yılında, Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyolu ve Ankara-Niğde Otoyolu 2020 yılında, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Kuzey Marmara Otoyolu 45 km'lik Başakşehir-Bahçeşehir-Hadımköy kesimi dışında 2021 yılında hizmete sunulmuştur. 2022 yılında ise 1915 Çanakkale Köprüsü ve Malkara-Çanakkale Otoyolu trafiğe açılmış, Çanakkale Boğazı üzerinde tarihte ilk kez kesintisiz karayolu ağı tesis edilerek Avrupa ile Asya kıtaları birbirine bağlanmıştır.

Ülkemizin ve Avrupa'nın en uzun çift tüplü karayolu tüneli olan Zigana Tüneli, Zonguldak-Kilimli ulaşımını 40 dakikadan 5 dakikaya düşüren Zonguldak-Kilimli Yolu ve Prof. Dr. Şaban Teoman Duralı Tünelleri, Malatya şehir içi trafiğini rahatlatan Malatya Çevre Yolu'nun ilk etabı, her yıl milyonlarca turistin ziyaret ettiği Antalya'nın batısında bulunan yerleşimlere erişim kolaylığı sağlayan Phaselis Tüneli, ülkemizin en yüksek ayaklı, en uzun dengeli konsol köprüsü Eğiste Hadimi Viyadüğü, Kaz Dağları geçişini 50 dakikadan 5 dakikaya indiren Ayvacık – Küçükkuyu Yolu Assos ve Troya Tünelleri, 56 kilometresi tünellerden oluşan Yusufeli Yolları, tutma ve itme sürme çelik ortotropik kutu kesitli olarak dünya üzerinde yapımı tamamlanan ilk köprü olan Bitlis Çayı Viyadüğü, Denizli şehir geçişini 45 dakikadan 10 dakikaya indiren Denizli Çevre Yolu 2. Kesimi ve Honaz Tüneli, Diyarbakır Güneybatı Çevre Yolu, Batman-Hasankeyf-Gercüş-Midyat Yolu, Şanlıurfa Kuzeybatı Çevre Yolu gibi yurdun dört bir yanına dağılan hizmetler hayata geçirilmiştir.

Aydın-Denizli Otoyolu, Kuzey Marmara Otoyolu'nun Başakşehir-Bahçeşehir-Hadımköy kesimi, Mersin (Çeşmeli)-Erdemli-Silifke-Taşucu Otoyolu'nun Çeşmeli-Kızkalesi kesiminde yapım çalışmaları devam etmektedir. Mersin ve Antalya arasındaki seyahat süresini önemli ölçüde kısaltacak Akdeniz Sahil Yolu gibi ülkemizin her coğrafyasına dağılan projelerin yapım çalışmaları sürmektedir.

1.2 Uygulanmakta Olan Stratejik Planının Değerlendirilmesi

Bir önceki döneme ait stratejik plan olan KGM 2019-2023 Stratejik Planında; 5 amaç, 23 hedef ve 80 performans göstergesi yer almaktadır. Söz konusu stratejik planda yer alan performans göstergeleri, ilgili birimlerle görüşülerek ve Strateji ve Bütçe Başkanlığının yayımladığı Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzuna (Sürüm 3.1) uygun olarak revize edilmiştir. Buna göre, Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planında; 5 amaç, 16 hedef ve 45 performans göstergesi yer almaktadır.

KGM 2019-2023 Stratejik Planının değerlendirilmesinde; 2019-2022 yılları için bu yıllara ait KGM Faaliyet Raporları, 2023 yılı için ise birimlerden alınan ilk altı aya ait gerçekleşmeler ile birlikte son altı aya ait gerçekleşme tahminleri kullanılmıştır.

2019-2023 döneminde performans göstergelerine ait gerçekleşmeler %47,50 oranında "Başarılı", %18,75 oranında "Makul" ve %33,75 oranında "İyileştirilmeli" şeklinde değerlendirilmektedir.

1.3 Mevzuat Analizi

13.07.2010 tarihli ve 27640 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 6001 sayılı "Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun" ve 15.07.2018 tarihli ve 30479 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4 No'lu "Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi" ile diğer mevzuatın Kurumumuza verdiği yasal yükümlülükler ve dayanakları ile tespit ve ihtiyaçlara ait bilgilerin "Mevzuat Analizi Tablosu"nda (EK-1) yer almaktadır.

1.4 Üst Politika Belgeleri Analizi

1 Kasım 2023 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan On İkinci Kalkınma Planında (2024-2028) ile ilgili diğer üst politika belgelerinde yer alan Kurumumuz sorumluluğundaki ilgili bölüm/referans ve verilen görev/ihtiyaçlar "Üst Politika Belgeleri Analizi Tablosu"nda (EK-2) yer almaktadır.

1.5 Program – Alt Program Analizi

Performans esaslı program bütçe sistemi kapsamında Kurumumuz sorumluluğunda bulunan program ve alt programlar ile bunlara ilişkin tespit ve ihtiyaçlar "Program – Alt Program Analizi Tablosu"nda (EK-3) yer almaktadır.

1.6 Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Belirlenmesi

Mevzuat analizi çerçevesinde Kurumumuzun görev alanında bulunan faaliyetler ile sunulan ürün ve hizmetler "Faaliyet Alanı-Ürün/Hizmet Listesi"nde (EK-4) yer almaktadır.

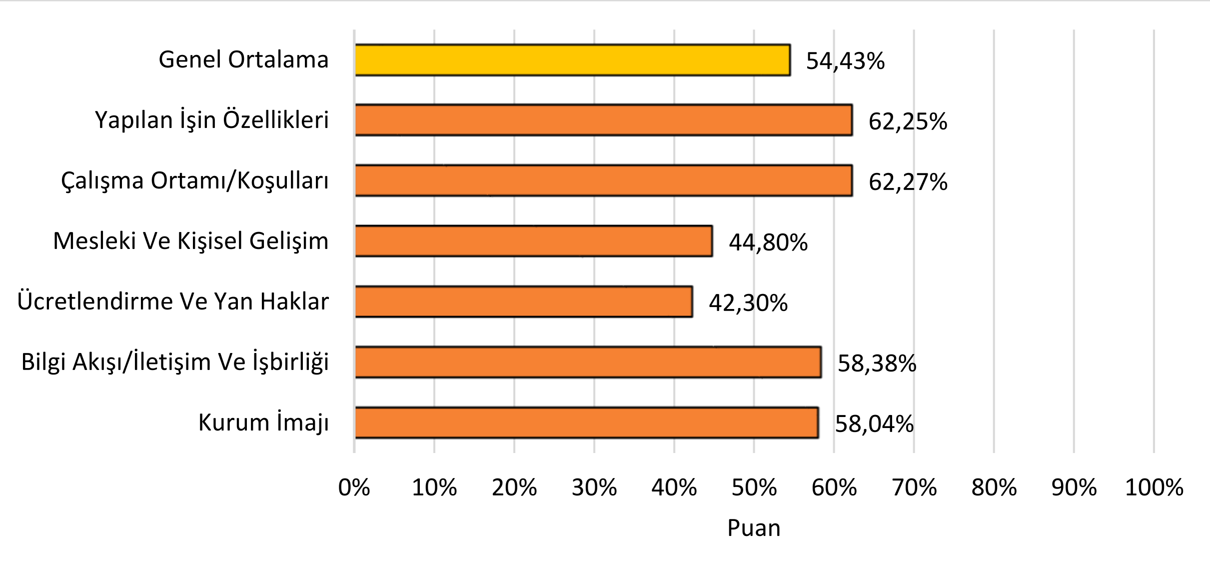
1.7 Paydaş Analizi

Karayollarının ülke genelinde birçok kesimin yaşamına dolaylı/dolaysız etkileri bulunması nedeniyle KGM tarafından sunulan hizmetlerin şekillendirilebilmesi için paydaş taleplerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu nedenle, geniş ölçekli bir paydaş analizi araştırması planlanmış olup KGM'nin faaliyetleri ve hizmetleri ile ilgisi olan, doğrudan ya da dolaylı etkilenen/etkileyen kişi, grup veya kurumların beklenti ile memnuniyetlerinin araştırılması ve Kurumumuza ilişkin algılarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Paydaş analizleri çalışması kapsamında öncelikle KGM'nin paydaşları belirlenmiş; belirlenen paydaşlar, iç paydaşlar (kurum çalışanları), dış paydaşlar (kurum faaliyetlerinde ilişki/iş birliği içerisinde olunan kurum/kuruluşlar) ve müşteriler (yol kullanıcıları) olmak üzere üç kısımda ele alınmıştır. Paydaş görüşlerinin daha etkin değerlendirilebilmesi amacıyla KGM'nin hizmetlerini etkileyen veya bu hizmetlerden etkilenen paydaşların etki ve önem dereceleri dikkate alınarak paydaşların önceliklendirilmesi yapılmış ve "Paydaşların Öncelliklendirilmesi Tablosu" (EK-5) oluşturulmuştur. Elde edilen sonuçlardan yararlanılarak, paydaşlarımızın KGM ile en çok etkileşimde oldukları faaliyet alanları tespit edilmiş ve "Paydaş Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi" (EK-6, EK-7) hazırlanmıştır. Paydaş görüşleri, internet ve intranet üzerinden elektronik ortamda doldurulan anket uygulaması yöntemiyle elde edilmiştir.

İç Paydaşlar (Kurum Çalışanları) Analizi

Kurum çalışanlarının memnuniyet ve bağlılık düzeylerinin araştırıldığı çalışan memnuniyeti anketi, 2022 yılında elektronik ortamda kurum intranet sayfasında merkez ve taşra teşkilatında çalışanlara uygulanmıştır. Ankete toplam 9.242 kurum personeli katılmış olup, araştırmada kurum çalışanlarının çalışma hayatına ilişkin görüşleri, memnuniyet düzeyini oluşturan alt

başlıklar itibarıyla değerlendirilmiştir. Ankete katılanların yaklaşık %70,78'i KGM'deki çalışma istekleri ile motivasyonlarını normal ve üzeri olarak değerlendirirken, %74,96'sı da KGM'de çalışmaktan genel olarak memnun olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılanların yaklaşık %74,86'sı KGM'yi bir aile, kendini de bu ailenin bir ferdi olarak gördüğünü ifade etmiştir. KGM personelinin çalışma hayatına ilişkin genel memnuniyet ortalaması 100 üzerinden değerlendirildiğinde 54,43 olarak hesaplanmıştır (Grafik 1.1).



Grafik 1.1: Çalışanlar Açısından İlgili Başlıklara Göre Kurumun Başarısı

Çalışma hayatına ilişkin memnuniyetin belirlendiği alt başlıklar incelendiğinde, Kurum genelinde özellikle ücretlendirme ve yan haklar ile mesleki ve kişisel gelişim konusundaki memnuniyet ortalamanın altında olup bu konular ile ilgili beklenti göze çarpmaktadır. Bu sonuç, çalışma alanıyla ilgili verilecek her türlü eğitime personelin istekle katılacağını, dolayısıyla eğitimlerin etkili ve verimli olacağını göstermektedir. Ayrıca araştırmaya katılanlar kamu sektöründe benzer işi yapan çalışanlara göre aldıkları ücretlerden memnun olmayıp yapılan işin niteliği ve ağırlığına göre uygun ücret ve yan haklar sağlanmadığını düşünmektedir. Bunun yanında, araştırma kapsamında kurum çalışanlarının çalışma ortamı ve koşullarından memnun oldukları, yaptıkları işi kurum hizmetleri açısından önemli buldukları ve benimsedikleri, işlerini yaparken yeni şeyler öğrendikleri, kurum içi bilgi akışı, iletişim ve iş birliğinden ortalamanın üzerinde memnuniyet duydukları saptanmıştır.

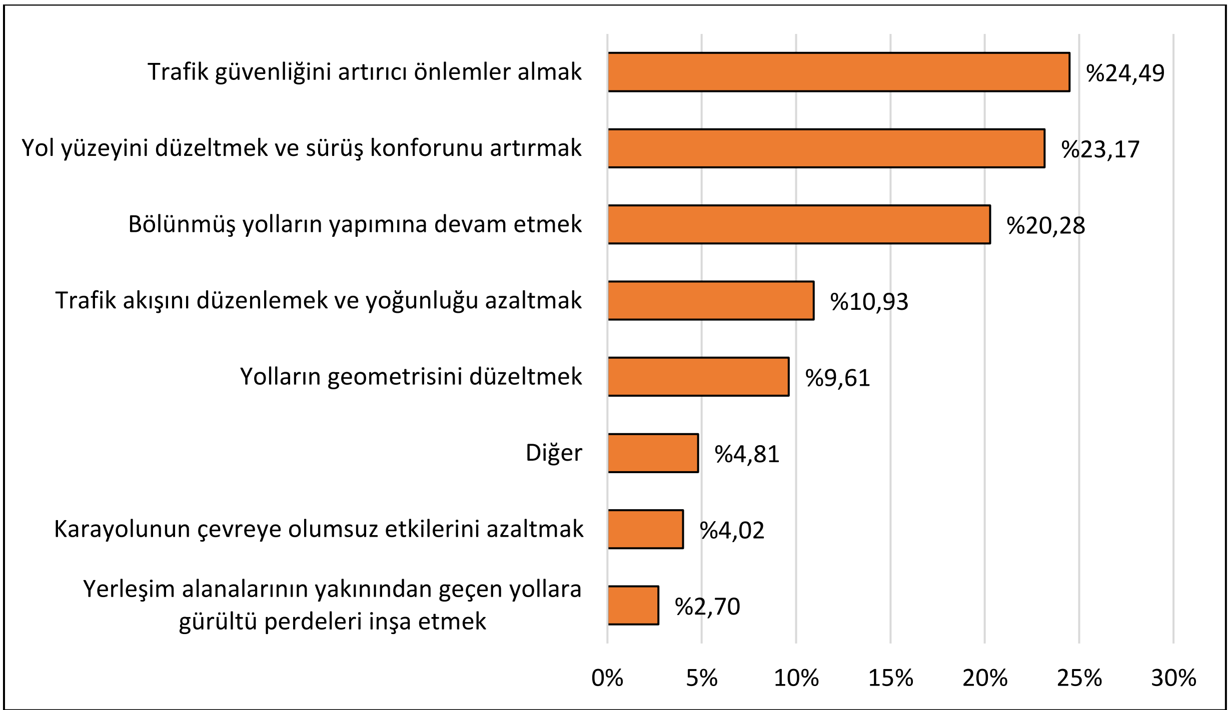
Araştırma kapsamında incelenen en önemli konulardan birisi de çalışanların kuruma olan bağlılıklarıdır. Araştırma sonucunda KGM'nin genel çalışan bağlılığının iyi seviyede olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında tespit edilen problemlerin iyileştirilmesiyle iyi olan bağlılık indeksinin daha fazla artırılabileceği düşünülmektedir.

Müşteri (Yol Kullanıcıları) Analizi

Kamuoyunun ve karayolundan faydalanan karayolu kullanıcılarının, KGM ve hizmetlerine ilişkin tutum, düşünce ve algılarının ortaya konulması ile memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, 2022 yılında internet ortamında "Türkiye Karayolları Kullanıcı Memnuniyeti Anketi" gerçekleştirilmiştir. Ankete toplam 1.519 kişi katılım sağlamıştır. Katılımcı profili genellikle eğitimli, seyahatlerinde karayollarını tercih eden ve aktif sürücülerden oluşmaktadır.

Ankete katılanların geçtiğimiz bir yıllık dönemde karayolu ile seyahat edip etmediği sorgulandığında büyük çoğunluğunun seyahat ettiği gözlenmiştir. Katılımcıların şehirlerarası seyahatlerinde karayollarını tercih etmelerindeki en önemli üç sebep, "Başka alternatifin olmaması", "Daha kolay ulaşım sağlanması" ve "Daha ekonomik olması" şeklinde sıralanmaktadır. Araştırma kapsamında katılımcıların Karayolu Genel Müdürlüğü (KGM) sorumluluğundaki yol ağına ilişkin algı düzeyleri de incelenmiş ve %59'unun KGM sorumluluğundaki yolları tamamen doğru bildiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra katılımcıların %29'unda KGM'nin köy yollarından ve %17'sinde ise şehir içi yollardan (bulvar, cadde, sokak) sorumlu olduğu konusunda yanlış algı mevcuttur.

Araştırma kapsamında katılımcılar tarafından karayollarından sorumlu kuruluş olarak KGM'nin bilinirliği oldukça yüksek olup genel anlamda KGM'nin Türkiye genelindeki karayolları (devlet ve il yolları) ile ilgili çalışmaları başarılı olarak değerlendirilmiştir. KGM kurum olarak en çok yolların sürekli trafiğe açık tutulmasında ve bölünmüş yolların yapılmasında başarılı bulunurken, yol yüzey bakımlarında ise daha az başarılı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca yol kullanıcıları tarafından en öncelikli beklentinin trafik güvenliğini artırıcı önlemlerin alınması, yol yüzeyinin düzeltilmesi ve sürüş konforunu artırmak ve bölünmüş yol yapımına devam edilmesi olduğu saptanmıştır (Grafik 1.2).



Grafik 1.2: Karayoluna Yapılacak Yatırımlarda Öncelikle Yapılması İstenen Çalışmalar

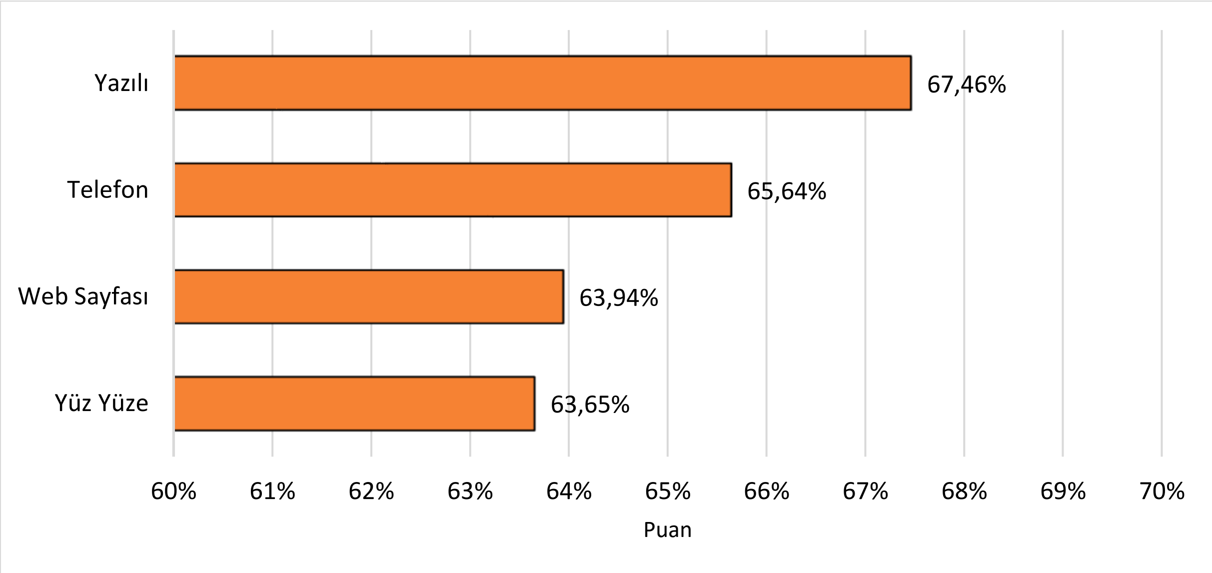
Ankete katılan yol kullanıcıları trafik güvenliği değerlendirmelerinde, meydana gelen kazalarda insan faktörünü en önemli nedenler arasında göstermektedirler. Karayollarında meydana gelen trafik kazalarının öncelikli 3 nedeni; "Sürücülerin dikkatsizliği", "Sürücülerin eğitimsizliği" ve "Yük ve yolcu taşımacılığı yapan şoförlerin uykusuzluğu" olarak sıralanmıştır.

KGM yetkilileri ya da çalışanları ile irtibatı olduğunu belirten katılımcılar, gerçekleşen irtibatlarını genel olarak başarılı olarak değerlendirmiştir.

Dış Paydaşlar Analizi

KGM'nin yaygın bir hizmet ağı olması nedeniyle, kuruluş faaliyetleriyle ilişkisi olan dış paydaşlarının sayısı oldukça fazladır. Bu anlamda, kuruluş faaliyetleriyle ilişkisi olan dış paydaşlar kurum genelinde belirlenmiş ve 2022 yılı içerisinde internet üzerinden elektronik ortamda anket uygulanmıştır. Ankete toplam 1.793 kişi katılım sağlamıştır.

Katılımcıların büyük çoğunluğunu "Kamu Kuruluşu" mensupları oluşturmaktadır (%86,50). Genel anlamda katılımcılar KGM ile en çok telefon ve yazılı iletişimi tercih etmektedir[1]. Araştırma kapsamında her bir iletişim yöntemine ilişkin hesaplanan memnuniyet düzeyleri (100 üzerinden) orta memnuniyet düzeyinin üstündedir (Grafik 1.3).



Grafik 1.3: KGM ile İletişimden Memnuniyet Düzeyi

Bu çalışmada, katılımcıların kurum ile çalıştıkları konulara ilişkin iletişim sıklığı, önem ve memnuniyet düzeyleri de araştırılmıştır. İletişim yoğunluğuna göre önem düzeyi en yüksek konular sırasıyla; trafik güvenliği, veri ve/veya bilgi paylaşımı ve karayolu (yol, köprü, viyadük ve tünel) yapım işleridir. Çalışılan konular için hesaplanan memnuniyet ortalamalarına göre en yüksek; "Veri ve/veya Bilgi Paylaşımı", "Bilgilendirme" ve "Trafik Güvenliği" konularıdır.

Katılımcıların, kurumumuz çalışanları ile ilgili görüşlerine de belli başlıklar altında başvurulmuş ve buna göre kurumsal bir hareket planı çıkarılmıştır. Dış paydaşlarımızın KGM çalışanları ile ilgili genel olarak memnun olduğu gözlenmiştir. Katılımcılar açısından değerlendirilen önem düzeyine kıyasla daha düşük memnuniyet gözlemlenen "Çalışanların çözüm üretmeleri" konusu öncelikli ele alınması gereken durum olarak analiz edilmiştir. Bununla birlikte araştırma kapsamındaki dış paydaşlarımız KGM'nin yeterli sektör deneyimine ve bilgiye sahip olduğunu düşünmektedir.

Bu araştırma ile kurum yayınlarının dış paydaşlarımızca çok önemsendiği ve duyulan memnuniyetin orta düzeyin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Dış paydaşlarımız açısından KGM yayınları; güvenilir, eksiksiz, doğru ve konuyla ilgili amaca uygun bilgiler sağlamakta ve sektördeki boşluğu doldurmaktadır.

---

[1] *Araştırma kapsamında, Karayolları Genel Müdürlüğü ile iletişime geçmemiş kişilerin ankete devam etmeleri engellenmiş ve görüşleri analizlere dahil edilmemiştir.*

Dış paydaşlarımızla yapılan bu çalışma ile kurumumuza ilişkin algı farklı başlıklar ile ayrıntılı olarak değerlendirilerek aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Buna göre katılımcılar açısından KGM algısı her konuda ortalamanın üzerinde puanlanmıştır.

Tablo 1.1: Dış Paydaşlar Açısından KGM Algısının Değerlendirilmesi

Algı Konusu	Ortalama Puan (100 Üzerinden)
Topluma Yararlılık	73,69
Saygınlık	72,82
Mesleki Bilgi, Uzmanlık ve Deneyim	72,20
Fiziksel Mekan Temizliği	71,33
Fiziksel Mekan Yeterliliği (Park Yeri, Ziyaretçi Odaları, Konferans Salonları vb.)	70,82
Çalışanların Kuruma Bağlılığı	70,56
Kurumsal Temsil Yeteneği	70,26
Ekonomiye Katma Değer ve Kaynak Yaratması	69,73
Güvenilirlik	69,71
İnternet Sitesi	69,56
Teknolojik Gelişmelere Uyum	69,29
Hizmet Kalitesi	68,98
Çalışanların Yaklaşımı-İletişim	68,47
Yol Göstericilik ve Yenilikçilik	67,69
İş Birliğine Yatkınlık	67,40
Bilgiye ve Hizmete Zamanında Ulaşabilme	67,08
Paydaş/Vatandaş İlişkileri Yönetimi	66,53
Ulusal ve Uluslararası Stratejilerin Belirlenmesinde ve Politik Uygulamasında Etkinlik	66,37
Çözüm Sunabilme	66,12
Kaynakların Etkin ve Verimli Kullanılması	65,55
Objektif Olma	64,75
İlgili Kişilere Kolay Ulaşım	64,72
İşlem Süresi	63,37
Şeffaflık	63,27

1.8 Kuruluş İçi Analiz

Kuruluş içi analiz çalışmaları kapsamında KGM'nin organizasyon yapısı, kurum kültürü, insan kaynakları, fiziki ve mali kaynaklar ile teknoloji ve bilişim altyapısı ele alınmıştır.

KGM'nin Organizasyon Yapısı

KGM; 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesine göre yeniden yapılandırılmış, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına bağlı, kamu tüzel kişiliğine sahip özel bütçeli bir kuruluştur. KGM merkez ve taşra teşkilatından oluşmaktadır.

Faaliyetlerin daha kolay yürütülebilmesi ve karar alma mekanizmasının hızlı bir şekilde ilerleyebilmesi için yetki ilişkisinin en üst yönetimden en alt basamağa kadar hiyerarşik bir yapıya sahip dikey organizasyon modeli benimsenmiştir. Kanunlarla verilen görevleri yürütmek üzere kurulmuş olan KGM'nin en üst yöneticisi Genel Müdür olup kurumun hizmet ve faaliyetleri ile yönetimindeki iş ve işlemlerinden Bakana karşı sorumludur.

Merkez Teşkilatı

Merkez teşkilatı Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Etüt, Proje ve Çevre Dairesi Başkanlığı, Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Yol Yapım Dairesi Başkanlığı, Tesisler ve Bakım Dairesi Başkanlığı, Trafik Güvenliği Dairesi Başkanlığı, İşletmeler Dairesi Başkanlığı, Makine ve İkmal Dairesi Başkanlığı, Sanat Yapıları Dairesi Başkanlığı, Taşınmazlar Dairesi Başkanlığı, Program ve İzleme Dairesi Başkanlığı, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Hukuk Müşavirliği, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Personel Dairesi Başkanlığı, Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığı, Basın ve Halkla İlişkiler Birimi ile Özel Kalem Birimi'nden oluşmaktadır. Merkez Teşkilatı bünyesinde daire başkanlıklarına bağlı toplam 61 adet Şube Müdürlüğü bulunmaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğü Genel Teşkilat Şeması EK-8'de verilmektedir.

Taşra Teşkilatı

Bulundukları yörenin coğrafi ve topoğrafik şartlarına göre sınırları belirlenmiş ve hizmet gereklerine uygun olarak yapılandırılmış olan Bölge Müdürlükleri, Genel Müdürlüğün taşradaki uygulayıcı hizmet birimleridir. Taşra teşkilatı, Karayolları 1-16 ve 18. Bölge Müdürlükleri olmak üzere toplam 17 Bölge Müdürlüğü ile İkmal Müdürlüğü ve Atölye Müdürlüğünden oluşmaktadır.

Ayrıca, Gebze-Orhangazi-İzmir (İzmit Körfez Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu Projesi ile ilgili yapım ve işletme çalışmalarını yürütmek amacıyla, sözleşme süresiyle sınırlı olacak şekilde geçici olarak Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge (KÖSOB) Müdürlüğü kurulmuştur.

Taşra teşkilatı bünyesinde 122 Şube Şefliği, 25 Otoyol Bakım İşletme Şefliği, 276 Bakımevi, bölgenin iş hacmine göre değişen sayıda Şantiye Şefliği ve Kontrol Şefliği yer almaktadır. Ayrıca 1. Bölge Müdürlüğünde (İstanbul) Boğaz Köprüleri Bakım İşletme Başmühendisliği, Ana Kontrol Merkezi Başmühendisliği (1. ve 4. Bölge Müdürlüklerinde), Kuzey Marmara Otoyolu (Yavuz Sultan Selim Köprüsü dahil) Kontrol Başmühendisliği, Kuzey Marmara Otoyolu Bakım ve İşletme Başmühendisliği, 4. Bölge Müdürlüğünde (Ankara) Ankara-Niğde Otoyolu Kontrol Başmühendisliği ve 2. Bölge Müdürlüğünde (İzmir) Aydın-Denizli Otoyolu Kontrol Başmühendisliği mevcuttur. Karayolları Bölge Müdürlüğü Teşkilat Şeması EK-9'da verilmektedir.

Kurum Kültürü

1950 yılında, bünyesine çağdaş yönetim tekniklerini alarak karayolu ulaşım hizmetinin en iyi ve en hızlı şekilde yürütülmesi amacıyla kurulan Karayolları Teşkilatı, ülkemiz kamu yönetimine pek çok yenilikler getirmiştir.

Merkeziyetçi bir yönetim yerine, kendi çalışma alanlarında yetki ve sorumluluğa sahip taşra teşkilatının kurulması, merkez birimlerinin uzmanlık alanlarına göre düzenlenmesi, ekonomik etüt ve planlama anlayışı ile hizmet içi eğitim sistemi gibi uygulamalar, çalışanlar tarafından benimsenen maddi ve manevi değerler bütününü oluşturarak kurum kültürüne temel teşkil etmiştir.

Düzenlenen hizmet içi eğitimlerde personelin sürekli yoğun eğitim programlarından geçirilerek yetiştirilmesi, KGM'yi yapıcı, çağdaş ve ilerlemeye açık bir kuruluş haline getirmiştir. KGM kuruluşundan bu yana, faaliyet alanlarındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri izleyerek, seminer, sempozyum gibi çalışmalara katılım sağlayarak çalışanları için bir okul görevi görmekte, aynı meslek grubundan personel veya aynı işleri yapan çalışanlar arasında olumlu bağlar kurulmasını ve kurumsal aidiyetin gelişmesini sağlamaktadır.

Çalışanlar arasında saygıya dayalı bir iletişimin temel alınması, yöneticilerin sorunlara hızlı, yapıcı yönde çözüm getiren yaklaşımı, çalışanlarının yurda ve millete hizmeti her şeyin önünde tutması, benimsenen kurum kültürü özellikleridir.

Bu çağdaş yönetim anlayışıyla üretilen hizmet ve yapılan eserlerin gururunu paylaşarak; bütün çalışanların birbirine ve teşkilata gönül bağıyla bağlanması, "Karayolculuk Ruhu" kavramıyla ifade edilmiştir.

Her yıl düzenli olarak merkez ve taşra teşkilatı yöneticilerinin katılımıyla yapılan bölge müdürleri toplantılarında mevcut durum, ilerlemeler, sorunlar ve çözüm önerileri görüşülmekte; merkez ile taşra teşkilatı arasında gerekli iletişim ve iş birliği sağlanmakta, toplantı sonuçları bir sonraki dönemin plan, program ve çalışmalarını yönlendirici bir rehber işlevi görmektedir.

KGM hizmetlerinin yürütülmesinde, mevzuat, kurumsal hafıza, mesleki değerler ile kurumsal ilkeler temel alınmaktadır. Geçmişten gelerek üstlerden astlara aktarılan bilgi ve deneyimler ile yazılı belgeler, talimatlar, genelgeler ve denetim sonuçları gibi basılı ve elektronik kaynaklardan yararlanılmaktadır.

Ülke genelinde diğer kurumlar, vatandaşlar, belediyeler ve sivil toplum kuruluşlarından gelen birçok talebi karşılamak veya iş birliği yapmak durumunda olan KGM, hizmet odaklı ve özverili bir çalışma anlayışını benimsemiştir.

Personel Durumu

KGM'nin insan kaynağı asıl olarak hizmetin gerektirdiği niteliklere göre; 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ile İş Kanunu'nun istihdamı düzenleyen hükümleri ve kamu için yıllık olarak belirlenen kadro kullanım esasları uyarınca sağlanmaktadır.

KGM'nin personel sayısı merkez teşkilatında 1.725 ve taşra teşkilatında 23.677 olmak üzere Ekim 2023 tarihi itibarıyla toplam 25.402'dir. Çalışan personelin 6.983'ü kadrolu devlet memuru, 111'i sözleşmeli personel (657 sayılı Kanunun 4/B maddesine göre) ve 18.308'i de işçi personeldir.

Tablo 1.2: İstihdam Şekillerine Göre Personel Sayısı (Ekim 2023)

Personel	Merkez	Taşra	Toplam
Genel İdari Hizmetler	444	1.542	1.986
Teknik Hizmetler	750	3.956	4.706
Sağlık Hizmetleri	16	32	48
Avukatlık Hizmetleri	11	96	107
Yardımcı Hizmetler	31	105	136
Memur Personel Toplamı	**1.252**	**5.731**	**6.983**
Sözleşmeli Personel	27	84	111
Daimi İşçi	446	17.862	18.308
Genel Toplam	**1.725**	**23.677**	**25.402**

Çalışmakta olan deneyimli ve yetenekli personele özel sektörün daha iyi ekonomik şartlar sunması nedeni ile çok sayıda personel kurumdan ayrılarak özel sektöre geçmektedir. Bu nedenle yetişmiş eleman sıkıntısı yaşanmaktadır.

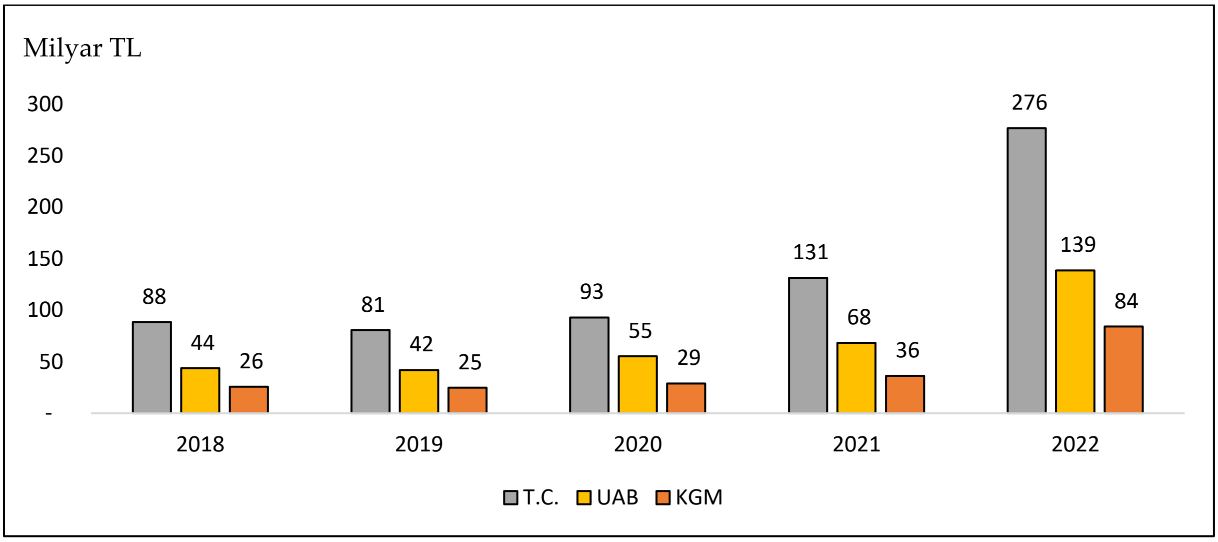
KGM faaliyetlerinin zamanında ve belirlenen standartlarda yapılması ile bakım-onarım çalışmalarının aksamaması için merkez ve taşrayı kapsayan personel şemalarına göre personel açığının nitelikli eleman temini ile acilen giderilmesi gerekmektedir.

Genel Müdürlüğümüz organizasyon şemalarına göre teknik hizmetler sınıfında yaklaşık 15.500 personel ile hizmet verilmesi gerekirken halen sözleşmeli teknik personel de dahil olmak üzere 4.750 personelle hizmet verilmekte, özellikle yapım işleri ve kontrollüğü kapsamında yeterli teknik personelin istihdam edilmesi danışmanlık hizmet alımlarında personel sayısının azalmasına dolayısıyla personel ödemelerinin düşürülmesine katkı sağlayacaktır.

KGM'de personel sorunları için personel ve ücret politikalarının iyileştirilmesi gereğinden hareketle, personel özlük haklarının uzmanlık sistemiyle çalışan diğer kurumlarla benzer seviyeye getirilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca, personelin mesleki gelişimi açısından; yurtdışı yabancı dil eğitimi, yüksek lisans, doktora ve kongre/sempozyumlara katılımın desteklenmesinin önemli olduğu ve kurum çalışanları için düşük maliyetli geniş kapsamlı özel sağlık sigortası yaptırılmasının personelin motivasyonunu, istihdamın sürekliliğini ve kurumun tercih edilirliğini artıracak bir unsur olabileceği düşünülmektedir.

Mali Kaynak Analizi

Ulaştırma sektörüne ayrılan bütçe ödeneklerinden karayolu için yapılan tahsislerde 2018 yılından itibaren bir artış eğilimi mevcuttur.

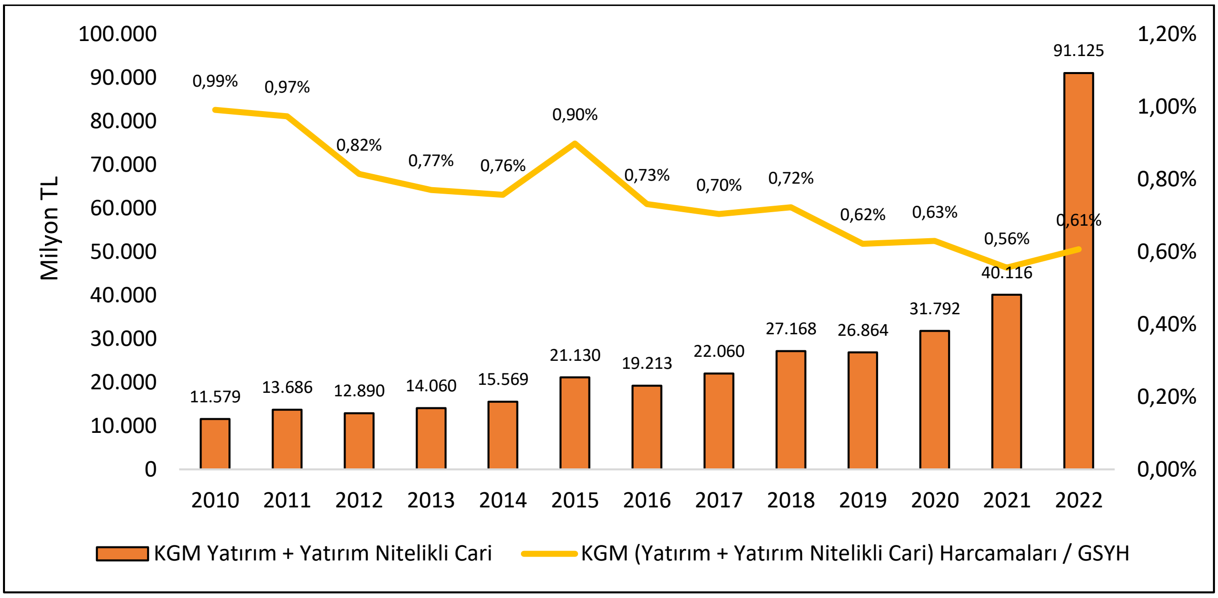


Kaynak: Merkezi Yönetim harcama verisi; Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının Merkezi Yönetim Bütçesi Aylık Gerçekleşmelerinden alınmıştır.

Grafik 1.4: Toplam Kamu Yatırım Harcamaları, Bakanlığımız ve KGM Yatırım Payı

Karayolları Genel Müdürlüğünün 2022 yıl sonu itibarıyla yaptığı yatırım harcaması (cari nitelikli yatırımlar hariç) tutarı, toplam kamu yatırım harcamalarının %30'unu, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının gerçekleştirdiği yatırım harcamalarının (Türksat ve Türk Telekom hariç) %60'ını oluşturmaktadır.

Cari nitelikli yatırım harcamaları dahil edildiğinde Karayolları Genel Müdürlüğünün 2010-2022 dönemine ilişkin "Cari Yıl Fiyatlarıyla Karayolu Yatırım Harcamalarının GSYH'ya Oranı" Grafik 1.5'te gösterilmiştir.



Not: Yatırımlara cari nitelikli yatırımlar eklenmiştir.

Grafik 1.5: Cari Yıl Fiyatlarıyla Karayolu Yatırım Harcamalarının GSYH'ye Oranı

Kuruluşumuza tahsis edilen sene başı yatırım bütçesi ve yatırım amaçlı kullanılan cari bütçe (bitüm alımı, yol bakım-onarımı, akaryakıt alımı ödenekleri) ihtiyaçları karşılamakta yetersiz kalmaktadır.

Ayrıca, sene başı yatırım bütçesi ile sene sonu bütçesi arasındaki farkın fazla olması nedeniyle alternatif Çalışma Programı yapmak, Performans Programına dahil etmek ve Performans Programının içeriğinde yeniden düzenlemeler yapmak gereği ortaya çıkmaktadır.

Sene içinde kullanılacak bütçenin hedefleri dikkate alınarak sene başında ihtiyaçları karşılayacak miktarlarda tahsis edilmesi durumunda sağlıklı hedef belirleme, izleme ve değerlendirme imkânı olacaktır.

Karayolları Genel Müdürlüğüne 2022 mali yılı bütçesi olarak 45 milyar 99 milyon 556 bin TL ödenek ayrılmıştır. Bu ödenek, 2021 mali yılı bütçe başlangıç ödeneği olan 34 milyar 559 milyon 230 bin TL'ye göre %30,5 oranında artışa karşılık gelmektedir.

2022 yılı sene başında 16.500.000.000 TL olan yatırım bütçesi yıl sonunda yaklaşık %412,81 artışla 84.612.980.197 TL'ye yükseltilmiştir.

Tablo 1.3: Gider Kalemlerine Göre 2022 Yılı Bütçesi (TL)

Gider Kalemi	2022 Yılı Bütçesi		
	Sene Başı Ödenek	Sene Sonu Ödenek	Harcama
Personel Giderleri	3.970.312.000	5.248.239.595	5.201.699.241
SGK Prim Giderleri	816.373.000	1.106.725.830	1.095.423.716
Mal ve Hizmet Alımları	3.374.196.000	10.079.569.843	9.980.248.159
Cari Transferler	20.438.675.000	36.425.174.065	36.424.498.108
Yatırım Giderleri	16.500.000.000	84.612.980.197	84.079.256.895
TOPLAM	**45.099.556.000**	**137.472.689.530**	**136.781.126.119**

2022 yılı için yatırım nitelikli cari giderlerden 7.045.839.202 TL'nin karayolları akaryakıt, bitüm alımı ve yol bakım-onarım hizmetleri için yatırım amaçlı harcandığı dikkate alındığında, kuruluşun toplam yatırım harcaması 91.125.096.097 TL olarak gerçekleşmiş ve yatırım harcamalarının toplam bütçe harcamasına oranı %67'ye ulaşmıştır.

Ayrıca; 2022 yılı kamulaştırma harcamaları için sene başında 1.050.000.000 TL ödenek tahsis edilmiş olup, sene içinde alınan ek ödeneklerle bu değer 7.075.011.366 TL'ye ulaşmıştır. Bu ödeneğin 7.074.694.848 TL'si harcanmıştır.

Stratejik Plan Dönemine Ait Tahmini Bütçe Kaynakları

2024-2028 Stratejik Planında belirlenen hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli mali kaynaklar hazine ve özgelirlerden sağlanacaktır. 2024-2026 yıllarına ait değerler Orta Vadeli Programdan (2024-2026) ve 2027-2028 yıllarına ait değerler Orta Vadeli Programda (2024-2026) yer alan 2026 yılı sonunda gerçekleşmesi hedeflenen TÜFE yıllık artış hızı (%8,5) oranında artırılarak hesaplanmıştır.

Bütçe kaynaklarının tahmininde Orta Vadeli Program (2024-2026) göz önünde bulundurulmakla birlikte, stratejik plan bütçe büyüklükleri hedeflere paralel olarak belirlenmiş olup gerçekleşmeler tahsis edilecek ödenek miktarı ve proje stoğuna bağlıdır.

Tablo 1.4: Stratejik Plan Dönemine Ait Tahmini Bütçe Kaynakları (TL)

Kaynaklar	2024	2025	2026	2027	2028
Teşebbüs Ve Mülkiyet Gelirleri	4.331.930.607	5.013.460.222	5.539.732.474	6.010.609.735	6.521.511.562
Alınan Bağış Ve Yardımlar İle Özel Gelirler	262.609.687.089	362.587.745.549	420.173.455.596	455.888.199.322	494.638.696.264
Diğer Gelirler	173.782.843	189.383.167	198.371.805	215.233.408	233.528.248
Sermaye Gelirleri	17.447.461	19.328.062	20.555.124	22.302.310	24.198.006
Toplam	**267.132.848.000**	**367.809.917.000**	**425.932.114.999**	**462.136.344.775**	**501.417.934.080**

Teknoloji ve Bilişim Altyapısı

Teknoloji ve bilişim altyapısına yönelik gelişmelerin çok hızlı ilerlemesi nedeniyle teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanmasına yönelik çalışmalar önem arz etmektedir.

KGM'deki Mevcut Bilgi İletişim Altyapısı

KGM merkez ve taşra birimleri arasında yaygın bilgisayar kullanımı ile bilgi iletişim faaliyetlerinin daha kısa sürede gerçekleştirilmesi, bilgiye erişimin kolaylaşması, bilgi iletişimi ile verimliliğin ve koordinasyonunun artırılması sağlanmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak gerekli iletişim sistemleri ile bilgi/karar destek sistemleri geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Merkez ve taşra teşkilatında internet/intranet ağına bağlı toplam 13.783 kullanıcı tek bir alan ve teşkilat yapısı esasında gruplar altında tanımlıdır. Sistem sayesinde kullanıcıların bir kullanıcı adı ve şifre ile tüm servislere (e-mail, dosya sunucu, internet) ulaşımı, yazıcıları ortak kullanabilmeleri, internetten otomatik olarak güncellenen virüs programları ile güvenli bir ortamda çalışmaları ve güvenlik duvarı (firewall) özelliği ile internetten gelebilecek saldırılara karşı korunması sağlanmaktadır.

Bölge Müdürlüklerimiz 200 Mbps ile Akköprü Atölye Müdürlüğü, İkmal Müdürlüğü, Vecdi Diker Eğitim ve Araştırma Merkezi ve Genel Müdürlüğümüz Sosyal Tesisleri 50 Mbps hızında fiber optik hatlarla Genel Müdürlüğümüze bağlıdır. 114 Adet Şube Şefliğimizin fiber altyapısı yenilenmiş olup, ortalama 35 Mbps hızında Genel Müdürlüğümüz ağına bağlıdırlar. 99 adet Yol Kenarı Denetim İstasyonumuz ise fiber altyapı ve ortalama 5 Mbps hız ile bağlıdır. 19 adet Otoyol Bakım İşletme Şefliğimiz fiber altyapı ve ortalama 20 Mbps hız ile bağlıdır. Ayrıca bu

hatlar üzerinden telefon görüşmelerine imkân veren VoIP (Sesli Haberleşme) sistemi de mevcuttur. Taşra Teşkilatının internet erişimi Genel Müdürlük üzerinden sağlanmaktadır. Genel Müdürlüğümüz İnternet bant genişliği 2 Gbps'dir. Ayrıca kurum ağına bağlı olmaksızın internet erişimi olan her yerden VPN bağlantısı ile kurumsal uygulamalara, posta kutularına, ortak klasörlere erişim mümkündür.

Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS)

Karayolu ağında Akıllı Ulaşım Sistemlerinin yaygınlaştırılmasına dair çalışmalar yürütülmekte olup birlikte işletilebilir ve entegre bir Akıllı Ulaşım Sistemleri yapısının oluşturulması amaçlanmaktadır.

Bu kapsamda; Genel Müdürlük yerleşkesinde Ana Akıllı Ulaşım Sistemleri Merkezi ile birlikte her bir Bölge Müdürlüğünde 1 adet olmak üzere toplam 18 adet Akıllı Ulaşım Sistemleri Merkezi (AUSM) tesis edilmesi planlanmıştır. Söz konusu merkezlerden Genel Müdürlüğümüz yerleşkesindeki Ana Akıllı Ulaşım Sistemleri Merkezi binası ve Karayolları 13. (Antalya) Bölge Müdürlüğünün Akıllı Ulaşım Sistemleri Merkezi binasının yapımı ile görüntü, ses ve otomasyon sistemleri kurulumu tamamlanmıştır. 14 ayrı Bölge Müdürlüğünde bulunacak merkezlerin projeleri hazırlanmıştır. Ayrıca bir merkezin yapımı, bir merkezin de proje çalışması devam etmekte olup haberleşme altyapısının oluşturulmasına ve tesis edilecek sistemlerin belirlenmesine yönelik çalışmalara devam edilmektedir.

Akıllı Ulaşım Sistemleri kapsamında kurulacak olan sistemlerin birbiri ve merkez ile haberleşmesini sağlayacak etkin bir haberleşme alt yapısının kurulması hedeflerimiz arasındadır.

Fiber optik kablo haberleşme altyapısının yaygınlaştırılması projesinin 1. ve 2. aşaması olan 2.(İzmir), 3.(Konya), 4.(Ankara), 13.(Antalya) ve 14.(Bursa) Bölge Müdürlükleri sorumluluk alanındaki muhtelif kesimlere 2022 yılı sonu itibarıyla toplam 1.972 km fiber optik kablo haberleşme altyapısı tesis edilmiştir.

Fiber optik kablo haberleşme altyapısının yaygınlaştırılması projesinin 3. Fazı olan Karayolları 1.(İstanbul) ve 4.(Ankara) Bölge Müdürlükleri sorumluluk ağındaki muhtelif kesimlere fiber optik kablo haberleşme altyapısı tesis edilmesi işine ait sözleşme imzalanmış olup iş kapsamında 2025 yılı sonuna kadar 1.400 km haberleşme altyapısı tesis edilecektir.

Karayolu ağında Akıllı Ulaşım Sistemleri uygulamalarının entegre bir yapı içerisinde birlikte işletilebilir, genişlemeye müsait, standartlara uygun, kontrol edilebilir, izlenebilir ve birbiriyle değiştirilebilir sistemler olması büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda Pilot Bölge Uygulamaları gerçekleştirilecektir. Pilot Bölge Uygulamaları ile

1- KGM yerleşkesinde AUS çatı yazılımını oluşturan "Merkezi Yazılım Platformu ve Veri Merkezi Donanımları",
2- Karayolları 13. Bölge Müdürlüğü sorumluluğundaki karayolu ağında ve Bölge AUSM'de "Akıllı Ulaşım Sistemleri Uygulamaları",
3- Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü yol ağındaki (Hasdal-İstanbul Havalimanı) 30 km'lik yolda "K-AUS Test ve Uygulama Koridoru Tesis Edilmesi ve FSM Kontrol Merkezi Donanımları",
4- Türkiye geneli karayolları ağını vatandaş ile buluşturan "KGM Mobil Uygulaması" hayata geçirilecektir.

Bir diğer AUS bileşeni olan IUGC'ler (Işıklı Uyarı ve Güvenlik Cihazı/Flaşör) için uzaktan takip ve yönetimin de yapılabildiği yeni sistemlerin tesis edilme ve mevcutların merkezi yazılıma entegrasyon çalışmaları devam etmektedir.

NTCIP (National Transportation Communications for Intelligent Transport Systems Protocol - Akıllı Ulaşım Sistemleri İçin Ulusal Ulaştırma Haberleşme Protokolü) üzerinden merkezlerle haberleşmede kullanılan standartlar, protokoller ve veri yapıları ile merkez-merkez haberleşmesinde kullanılan standartlar ve trafik yönetimine dair veri sözlükleri ile ilgili olarak teknik doküman hazırlama çalışmaları devam etmektedir.

Sinyalizasyon sistemlerinde trafik uyarmalı yönetim biçimine, yeni tesis ve mevcutların uyarlanması noktasında ağırlık verilmiş olup kavşaklarda gerçek zamanlı dinamik süre paylaşımının yapılabildiği adaptif yönetim uygulamasıyla ilgili çalışmalar da devam etmektedir.

Otoyol bulunan Bölge Müdürlüklerinde; kendi hizmet sahalarındaki kamera görüntülerini Bölge Kontrol Merkezlerinden takip edebildikleri gibi Kurumumuz tarafından işletilen otoyollardaki AUS kamera görüntülerinin Ana Kontrol Merkezinden de izlenmesi çalışmaları tamamlanmıştır. Ayrıca otoyollarda akıllı ulaşım sistemlerinden (fiber optik sistem, değişken mesaj sistemleri, değişken trafik işaretleri, meteoroloji istasyonları, trafik sensör sistemleri, kameralar, sis uyarı sistemi vb.) azami ölçüde yararlanılabilmesi için kurulum çalışmalarına devam edilmektedir.

Hızlı Geçiş Sistemi (HGS)

Tüm Otoyol ve Boğaz Köprüleri ücret toplama istasyonlarında Hızlı Geçiş Sistemi yol kullanıcılarının hizmetindedir.

HGS; engelsiz geçiş, geçiş anında otomatik ücret tahsili, trafik akışında süreklilik, pasif RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama) teknolojisi sayesinde uzun kullanım ömrü gibi avantajlar sunmaktadır. Otoyol girişine müsaade edilen her türlü taşıt sınıfı HGS'ye abone olabilmektedir. Yatırım Programında yer alan projeler kapsamında Hızlı Geçiş Sistemlerinin otoyollarda yaygınlaştırılmasına devam edilmektedir. 2022 yılı Aralık ayı itibarıyla 252 HGS giriş, 301 HGS çıkış gişesi hizmet vermektedir.

Serbest Geçiş Sistemi (SGS)

Serbest Geçiş Sistemi ile ücret toplama noktalarında şerit tercihi yapma zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Fatih Sultan Mehmet (FSM) Köprüsü, Mahmutbey, Muallimköy, Güzelbahçe, 15 Temmuz Şehitler Köprüsü, FSM Etiler Kavşağı, Mecidiye, Çamlıca, Torbalı, Liman, Küçükkılıçlı, Kartepe, Topağaç, Işıkkent, Aydın ve Tarsus OSB ücret toplama İstasyonlarında SGS tamamlanarak hizmete açılmıştır. Narlıdere Ücret Toplama İstasyonu ile Güzelbahçe Ücret Toplama İstasyonu arası kesimin çevreyolu olarak kullanılması nedeniyle ücretli kesim başlangıcı Güzelbahçe Ücret Toplama İstasyonuna çekilmiş ve bu istasyon otoyol ana gövdesine taşınarak Otomatik Ücretlendirme Sistemi tesis edilmesi çalışmaları yapılmıştır.

Web Sitesi

Kurumumuzun tanıtımı ve vatandaşın yolları kullanımı ile ilgili her türlü konuda bilgilendirilmesi amacıyla "www.kgm.gov.tr" adıyla erişilebilen sitemiz 1998 yılından beri hizmet vermektedir. Özel Yük Taşıma İzin Belgesi ve araç nakli için Özel İzin Belgesi başvuruları internet sitemiz üzerinden yapılabilmektedir. Haritalar, Otoyol ve Köprü Geçiş Ücretleri, Yol Durumu, Özel Yük Taşıma İzin Belgeleri, Otoyol Geçiş İhlalleri sitemizden bağlantı kurularak e-Devlet kapısından da sunulmaktadır.

Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi (EBAYS)

Cumhurbaşkanlığı Genelgesi gereğince TSE 13298 Elektronik Belge Yönetimi Standardına uygun, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre belgeler elektronik ortamda üretilerek kayıt altına alınmakta, başka birimlere sistem üzerinden e-imza ile iletilmektedir. Ayrıca bu belgeler Kayıtlı Elektronik Posta (PTT-KEP) ile elektronik ortamda diğer kurumlara iletilmektedir. Ulusal Elektronik Tebligat Sistemi (UETS) ile de entegrasyon kurularak, gelen e-tebligatlar karşılanmaktadır. Ayrıca Elektronik Belge Sorgulama e-devlet üzerinden de yapılmaktadır.

Kurumsal Bilgi Otomasyon Sistemleri (KBOS)

Genel Müdürlüğümüzün temel işlevlerine yönelik karar destek ve yönetim sistemlerine esas bilgi sistemleri oluşturulmuş olup iş süreçlerinin elektronik ortamda takip edilerek merkez ve taşra birimlerinin verimliliğinin ve koordinasyonunun artırılması, kurumsal kaynakların daha verimli yönetilmesi, diğer kurum ve kuruluşlar ile sorunsuz bilgi alışverişi yapılabilmesi sağlanmıştır. Sistem kapsamında Proje, Makine, Atölye, Ulaşım Maliyetleri, İhale Takip, Bütçe Yönetim, Dingil Etütleri, Yol Durumu, İnsan Kaynakları, İhlalli Geçiş Sorgulama ve Ödeme, Özel Yük Taşıma İzin Belgesi vb. modüller bulunmaktadır.

Görüntü Tabanlı Bilgi Yönetim Sistemi

Karayolları Genel Müdürlüğünün sorumluluğunda bulunan yol ağı için karayoluna ait görüntülerin çekilmesi ve görüntü altlığı üzerinden idarenin belirlediği objelere ait yol envanter bilgilerinin toplanması, sayısallaştırılması, kıymetlendirilmesi, saklanması ve sunulması ile varlık yönetimi, bakım hizmetleri, planlama, projelendirme, ölçme, değerlendirme işlemlerinin gerçekleştirilmesi için bilgi yönetim sistemi kurulmuştur.

Kazanımlar:

- Yol ağı üzerinde ölçüm, proje, planlama, değerlendirme ve yönetimi
- Tüm karayolu ağının panoramik görüntüler ile izlenmesi ve analizi
- Tüm karayolları yol envanter bilgisinin üretimi ve envanter yönetimi
- Yol envanter verilerinin paylaşımı
- Birimler arası iletişim kolaylığı
- Kurum içi ve paydaş kurum uygulamalarından veri entegrasyonu
- Yüksek çözünürlüklü tünel içi görüntüler ile tünel envanter yönetimi
- Haritada istenilen noktaya kolay erişim
- Görüntülerin versiyonlanması sayesinde yollarla ilgili tarihsel değişimin izlenebilmesi
- 3mm ve üzeri çatlaklar için profil eğrisi oluşturulabilmesi

Coğrafi Tabanlı Proje İzleme Sistemi

Yatırım programındaki köprü, viyadük, tünel gibi sanat yapıları, yol yapım ve etüt proje işlerinin proje başlangıcından işin bitimine kadar olan süreçte fiziksel ve parasal gerçekleşmelerinin görsel olarak sayısal harita altlıkları üzerinden izlenmesi, bilgilerin sorgulanması, istenilen formatta ve başlıklar altında raporlanması sağlanmaktadır.

KGM bünyesinde kullanılan teknoloji ve bilişim altyapısına ait diğer uygulamalar aşağıda verilmiştir:

- Protokollü Geçişler Takip ve Yönetim Sistemi

- Güzergâh Analizi Yazılımı
- Trafik Kazaları Veri Yönetim Sistemi
- Kamulaştırma, Değerleme, Envanter, Malzeme Ocakları ve Taşınmaz Web ve Mobil Bilgi Sistemi
- Bitümlü Malzeme İzleme ve Takip Sistemi
- Araç Takip Sistemi
- Karayolları Genel Müdürlüğü Mobil Uygulaması
- Özel İzin/Özel Yük Taşıma İzin Belgesi Uygulaması
- Karayolları Denetim İstasyonları Yönetim Sistemi
- Karayolları Yol Tasarım Kontrolü, Analiz Otomasyon Programı

Makine Parkının Genel Durumu

Karayolu ulaşımını her türlü coğrafi yapı ve iklim şartlarında sağlamakla yükümlü olan teşkilatımızda hizmetlerin aksamadan yerine getirilebilmesi; kontrol, denetim ve icra görevlerinden sorumlu teknik personelin yol güzergahlarında bu hizmetleri fiilen ve sürekli yapmaları ile mümkün olmaktadır.

Tablo 1.5: Makine Parkının Genel Durumu (20.10.2023)

Makine Grupları		Ar-Ge	Tesisler ve Bakım	Trafik	Yapım	İşletmeler	Genel	Toplam
0-5 Yaş	Adet	0	2.405	33	21	641	541	3.641
	%	0,00	23,73	13,52	11,54	54,55	25,29	26,14
6-10 Yaş	Adet	26	1.844	100	4	200	507	2.681
	%	47,27	18,19	40,98	2,20	17,02	23,70	19,24
11-15 Yaş	Adet	15	2.515	57	113	17	521	3.238
	%	27,27	24,81	23,36	62,09	1,45	24,36	23,24
16-20 Yaş	Adet	3	1.470	28	1	102	161	1.765
	%	5,45	14,50	11,48	0,55	8,68	7,53	12,67
21 Yaş ve Üstü (Ekonomik Ömrünü Dolduran)	Adet	11	1.902	26	43	215	409	2.606
	%	20,00	18,76	10,66	23,63	18,30	19,12	18,71
	Yenileme Değeri ($)	1.402.610	103.728.498	2.658.874	5.564.422	9.006.255	13.891.984	136.252.643
Toplam	Adet	55	10.136	244	182	1.175	2.139	13.931
	%	0,39	72,76	1,75	1,31	8,43	15,35	100,00
Yenileme Değeri ($)		6.799.259	519.518.298	9.849.716	22.964.426	29.812.329	91.754.435	680.698.463
Güncel Değeri ($)		3.544.210	224.090.207	3.554.665	7.779.769	13.184.181	45.111.785	297.264.817

Kuruluşun mülkiyetindeki taşıtlar mevcut durumları ile ihtiyaçları karşılayabilecek nitelikte değildir. Teşkilatımız hizmetlerinde kullanılan idare malı ve kiralık taşıtların son 15 yıldaki değişimi ve yaş gurupları Tablo 1.6'da özetlenmiştir.

Tablo 1.6: İdarenin Mülkiyetinde Olan ve Kiralanan Taşıt Sayıları (20.10.2023)

Taşıt Sahipliliği	Tarih	
	01.01.2008	01.01.2023
İdare Malı Taşıt Sayısı (Adet)	967	810
Kiralanan Taşıt Sayısı (Adet)	1.596	1.900
Toplam	**2.563**	**2.710**

Tablo 1.7: Yaşlarına Göre Taşıt Sayıları

	(0-5) Yaş	(6-10) Yaş	(11-15) Yaş	16-20 Yaş	21 Yaş ve Üstü	Toplam
Taşıt Sayısı (Adet)	40	144	289	212	125	810

Karayolu Altyapısının Durumu

Ülkemiz karayolu ağının idari sorumluluklara göre dağılımı

1- Otoyollar
2- Devlet yolları
3- İl yolları
4- Büyükşehir belediyesi, il ve ilçe belediye yolları
5- Köy yolları
6- Özel nitelikli yollar (turistik yollar, orman yolları, baraj yolları ve diğer yollar)

şeklindedir.

Otoyollar, devlet yolları ve il yolları KGM'nin, köy yolları valiliklere bağlı il özel idarelerinin, büyükşehir belediyesi, il ve ilçe belediyesi yolları yerel yönetimlerin sorumluluğunda bulunmaktadır. Özel nitelikli turistik yollar ve baraj yollarının yapımı ve bakımı Kültür ve Turizm Bakanlığı ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünün kontrolünde protokollü olarak KGM tarafından gerçekleştirilmektedir. Orman yolları ise Tarım ve Orman Bakanlığının sorumluluğundadır.

6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanunda KGM sorumluluğundaki karayolu ağı;

- Otoyollar: Yüksek standartlara sahip, trafik seyrinde asgari hız sınırlaması uygulanan, seyahat hızı yüksek ve üzerinde erişme kontrolünün uygulandığı karayolları
- Devlet Yolları: Belediyeler veya diğer kurumların sorumluluğunda bulunan yollar dışında kalan ve transit trafiği illere, limanlara, tersanelere, hava alanlarına, demiryolu istasyonlarına, sınır kapılarına kesintisiz olarak ulaştıran ana karayolları
- İl Yolları: Belediyeler veya diğer kurumların sorumluluğunda bulunan yollar dışında kalan; illeri birbirine, devlet yollarına, limanlara, tersanelere, demiryolu istasyonlarına, hava alanlarına ve kamu ihtiyacının gerektirdiği diğer yerlere bağlayan ve bir il sınırı içinde başlayıp biten karayolları

olarak tanımlanmaktadır.

01.01.2023 tarihi itibarıyla KGM sorumluluğunda bulunan 68.689 km uzunluğundaki karayolu ağının 30.940 km'si (%45) DY, 34.116 km'si (%50) İY ve 3.633 km'si ise (%5) OY'dir.

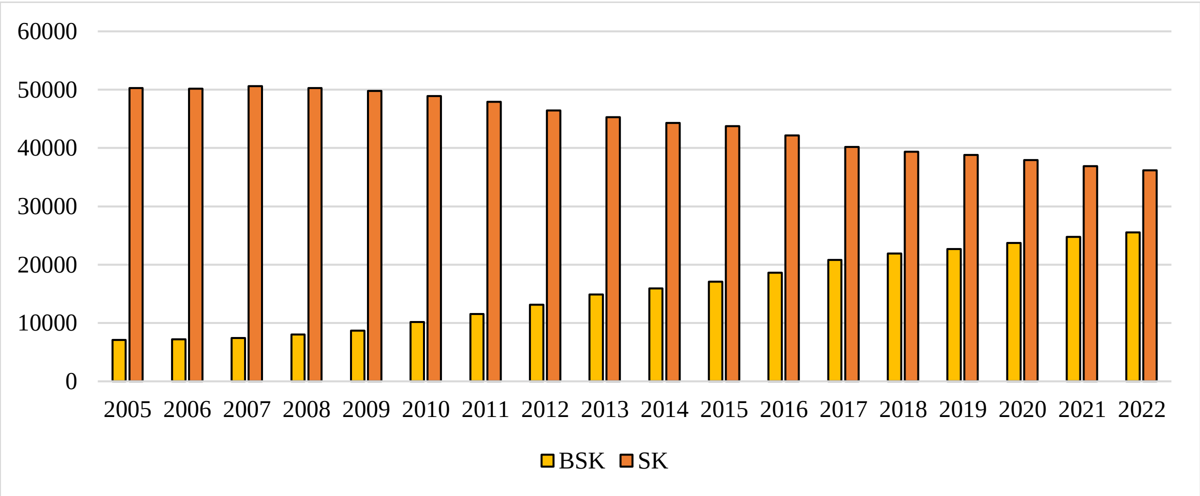
Kaplamalı Yollar

Karayolu ağının %42'sinin üstyapısı Bitümlü Sıcak Karışım (BSK) kaplamalı olarak yapılmıştır. Mevcut yol ağımızın %53'ünü oluşturan sathi kaplamalı yolların trafikte ağır taşıtların oranının yüksekliği dikkate alınarak üst politika belgelerinde belirtildiği şekliyle BSK kaplamaya dönüştürülmesi gerekmektedir. Fiziki ve geometrik standartların yükseltilmesi ile zaman ve taşıt işletme giderlerindeki kayıplar azaltılarak konforlu ulaşımın gerçekleştirilmesi sonucunda ekonomiye katkı sağlanacaktır.

Tablo 1.8: Satıh Cinslerine Göre Yol Uzunlukları (km, 01.01.2023)

Yol Sınıfı	Satıh Cinsi						
	BSK	**Sathi Kaplama**	**Parke**	**Stabilize**	**Toprak**	**Diğer**	**Toplam**
Otoyollar	3.633	-	-	-	-	-	**3.633**
Devlet Yolları	19.701	10.869	47	22	-	301	**30.940**
İl Yolları	5.844	25.315	240	311	323	2.083	**34.116**
Toplam	**29.178**	**36.184**	**287**	**333**	**323**	**2.384**	**68.689**

Not: Otoyol uzunluğuna Yap-İşlet-Devret ile yapılıp hizmete açılan otoyollar dahil edilmiştir.



Not: 01.01.2023 itibarıyla

Grafik 1.6: Yıllar İtibarıyla BSK'lı ve Sathi Kaplamalı Yol Uzunlukları (km, otoyol hariç)

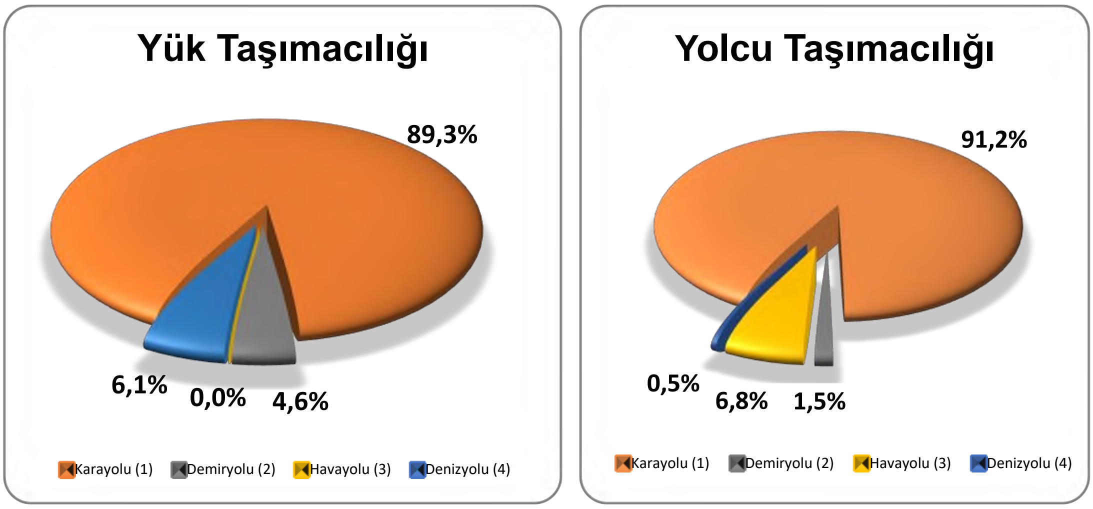
Tablo 1.9: Satıh Cinslerine Göre Yıllar İtibarıyla Yapılan Bölünmüş Yol Uzunlukları (km, Sene Sonu İtibarıyla)

Yıllar	Devlet Ve İl Yolları			Otoyollar	Genel Toplam
	BSK	SK	Toplam		
2003 Öncesi	2.176	2.211	**4.387**	1.714	**6.101**
2003	243	1.080	**1.323**	39	**1.362**
2004	261	1.504	**1.765**	26	**1.791**
2005	336	1.709	**2.045**	5	**2.050**
2006	260	980	**1.240**	241	**1.481**
2007	76	1.006	**1.082**		**1.082**
2008	396	1.081	**1.477**	14	**1.491**
2009	285	1.717	**2.002**	114	**2.116**
2010	380	1.776	**2.156**	44	**2.200**
2011	194	1.320	**1.514**	39	**1.553**
2012	380	646	**1.026**	8	**1.034**
2013	370	420	**790**	0	**790**
2014	329	298	**627**	34	**661**
2015	364	193	**557**	4	**561**
2016	509	155	**664**	260	**924**
2017	595	110	**705**	115	**820**
2018	340	100	**440**	185	**625**
2019	231	90	**321**	218	**539**
2020	478	73	**551**	463	**1.014**
2021	305	36	**341**	9	**350**
2022	324	15	**339**	101	**440**
Genel Toplam	**8.832**	**16.520**	**25.352**	**3.633**	**28.985**

KGM sorumluluğundaki karayolu ağının önemli bir bölümünü oluşturan sadece altyapıyı koruma özelliğine sahip sathi kaplamalı yolların 1-3 yıl arası hizmet vermesi ve sürekli bakım altında tutulması ihtiyacı büyük çoğunluğu zor kış şartlarına sahip ülkemiz için önemli bir problemdir.

Taşımacılık

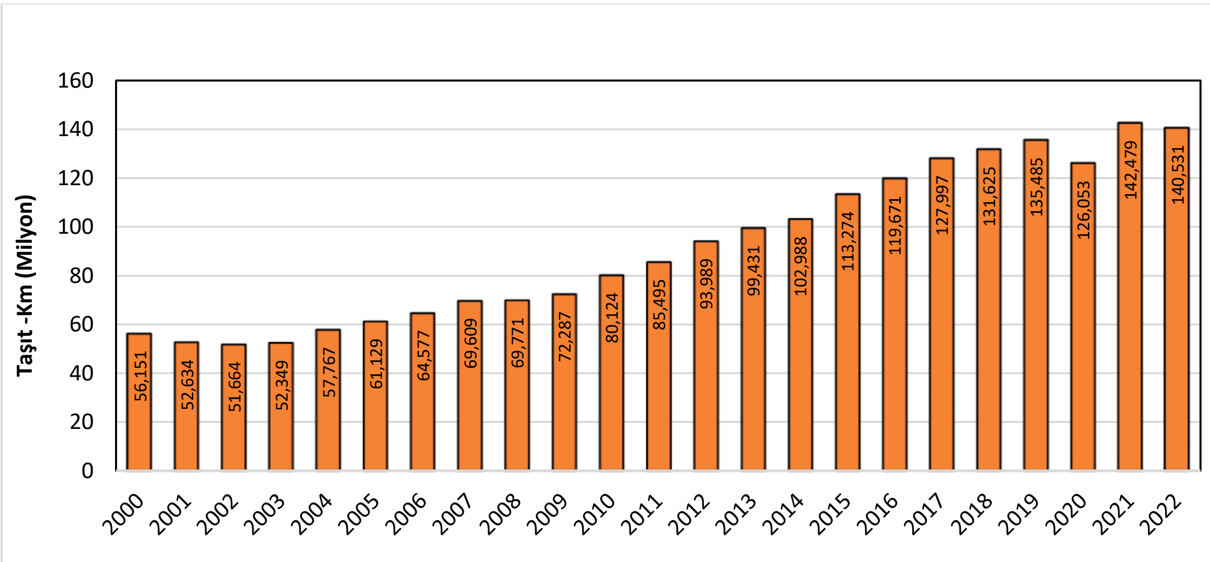
Ülkemizde yük ve yolcu taşımacılığının büyük bir kısmı karayollarında gerçekleşmektedir. Ekonomik kalkınmanın ve refahın gelişmesinde büyük rolü olan karayolu taşımacılığı, kendi bünyesi içinde başlı başına bir ekonomik faaliyet olduğu gibi diğer sektörlerle de yakın ilişkisi olan ve bu sektörleri olumlu veya olumsuz yönde etkileyen bir hizmet alanıdır. Ulaşım türleri arasındaki ilişki 2022 yılı yurt içi yük taşımalarının dağılımı açısından incelendiğinde karayolunun yük taşımacılığındaki payının %89,3, yolcu taşımacılığındaki payının ise %91,2 olduğu görülmektedir (Grafik 1.7). Buradan karayolu ile yapılan taşımacılığın diğer ulaşım türlerinden daha çok talebi karşıladığı çıkarımı yapılabilir.



(1) KGM Sorumluluğundaki yol ağı üzerinde yük/yolcu taşımalarıdır.
(2) TCDD'ye ait yük/yolcu taşımalarıdır. Yolcu taşımalarında banliyö hariç tutulmuştur.
(3) Havalimanlarımız arasındaki iç hat yük/yolcu taşımalarıdır. Yük taşımasında yüklenen-boşaltılan kargo miktarı (bagaj ve posta hariç) esas alınmıştır.
(4) Kabotajda yük/yolcu taşımalarıdır. Yolcu x Mil ve Ton x Mil değerleri km'ye dönüştürülmüştür.
Kaynak: KGM (1), TCDD (2), DHMİ (3), DTGM (4)

Grafik 1.7: Ulaşım Türlerine Göre Yurt İçi Yük - Yolcu Taşıma Oranları (2022)

Yıllar itibarıyla ekonomik gelişmeye paralel olarak taşıt-km değerleri ve taşıt sahipliğindeki artış göz önünde bulundurulduğunda en çok kullanılan ulaşım türü olan karayolunun korunmasının ve geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ekonomik gelişmeye bağlı olarak karayollarında gerçekleşen seyir oranları da artmaktadır. KGM sorumluluğundaki yol ağında 2013 yılında taşıt-km değeri yaklaşık 99,4 milyar iken 2022 yılında 140,5 milyar taşıt-km'ye ulaşmış olup son 10 yılda yaklaşık %41 oranında artış gerçekleşmiştir (Grafik 1.8).



Kaynak: KGM

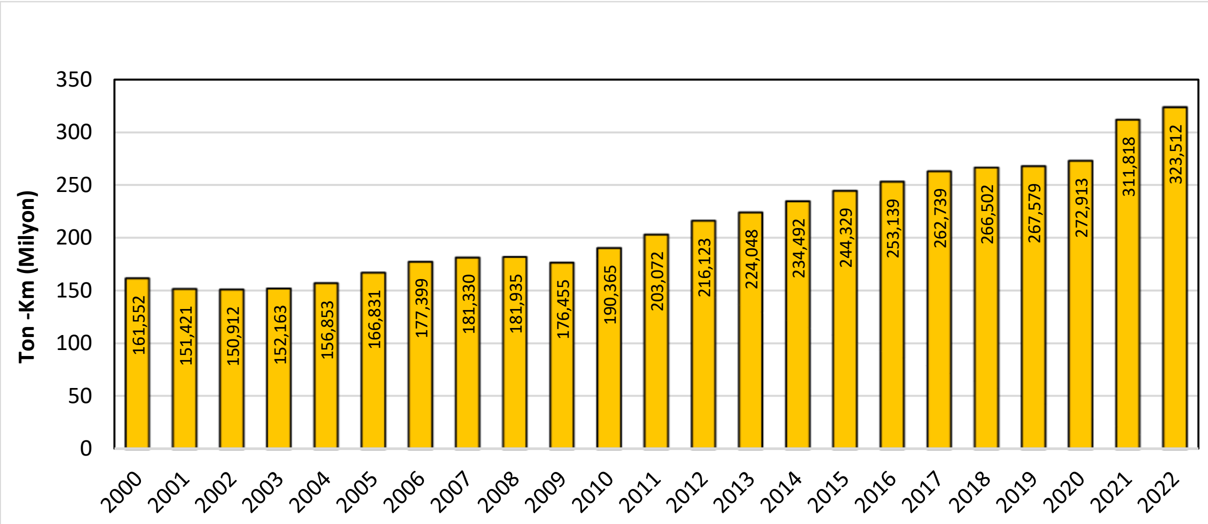
Grafik 1.8: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Taşıt-Km Değerleri

Yük taşımacılığı faaliyetleri ekonominin diğer sektörlerine hizmet verdiğinden, diğer ekonomik alanlarda yaşanan dalgalanmalar ulaşım ekonomisini doğrudan etkilemektedir. Grafik 1.9'da görüldüğü üzere, krizlerin yaşandığı yıllarda ve hemen sonrasında (ton-km) yük hareketliliği azalırken ekonominin iyi gittiği yıllarda yük hareketliliğinde artış gerçekleşmektedir. Son 10 yılda karayollarında yük taşımacılığının gelişimi incelendiğinde 2008 yılında yaşanan küresel mali krizin etkisinin karayolu taşımacılığında 2009 yılında da hissedildiği ve ton-km'de azalma

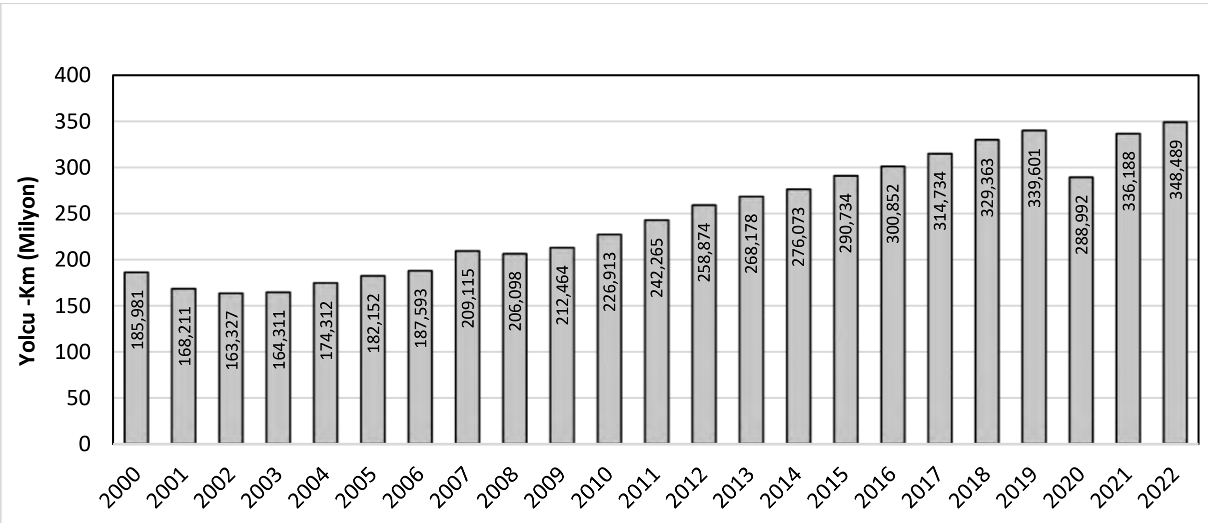
olduğu ancak daha sonraki yıllarda yükselişe geçtiği görülmektedir. Bununla birlikte 2020 yılında ortaya çıkan ve küresel salgın olarak ilan edilen Covid-19 salgınının hayatın birçok alanında olduğu gibi taşıt hareketliliği ve trafik güvenliği üzerinde de önemli etkileri gözlenmiştir. Taşıt-km ve yolcu-km değerlerinde gözlenen düşüşlere karşın Ton-km değerinin 2020 yılında bir önceki yıla göre artmış olması ekonomik faaliyetlerin devam ettiğinin bir göstergesi olarak da yorumlanabilir.

KGM sorumluluğunda bulunan yol ağındaki yük taşımacılığı, 2013 yılında 224 milyar ton-km iken 2022 yılında 324 milyar ton-km'ye ulaşarak yaklaşık %45 artış göstermiştir.

KGM sorumluluğunda bulunan yol ağındaki yolcu taşımacılığı 2013 yılında 268 milyar yolcu-km iken %30 oranında artış göstererek 2022 yılında 348 milyar yolcu-km değerine ulaşmıştır (Grafik 1.10).



Kaynak: KGM
Grafik 1.9: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Ton-Km Değerleri



Kaynak: KGM
Grafik 1.10: Karayolları Genel Müdürlüğü Yol Ağında Yıllara Göre Yolcu-Km Değerleri

Karayolu altyapısı ulaştırma türlerinin omurgasıdır. Bu nedenle özellikle KGM sorumluluğunda bulunan ana arterlerde hareketliliğin sürekli ve en iyi koşullarda sağlanması bir zorunluluktur.

Ulaşım açısından ekonomik büyümeyi tetikleyen bir diğer unsur da ulaşım altyapısına yapılan yatırımlardır. Etkili ulaşım altyapı yatırımları ulaşım kapasitesini, verimliliğini, güvenilirliğini ve hizmet düzeyini artırmaktadır. Bu da ulaşım maliyetinden ve seyahat süresinden tasarruf edilmesine, iş hacminin genişlemesine, üretim ve rekabetin artmasına ve ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

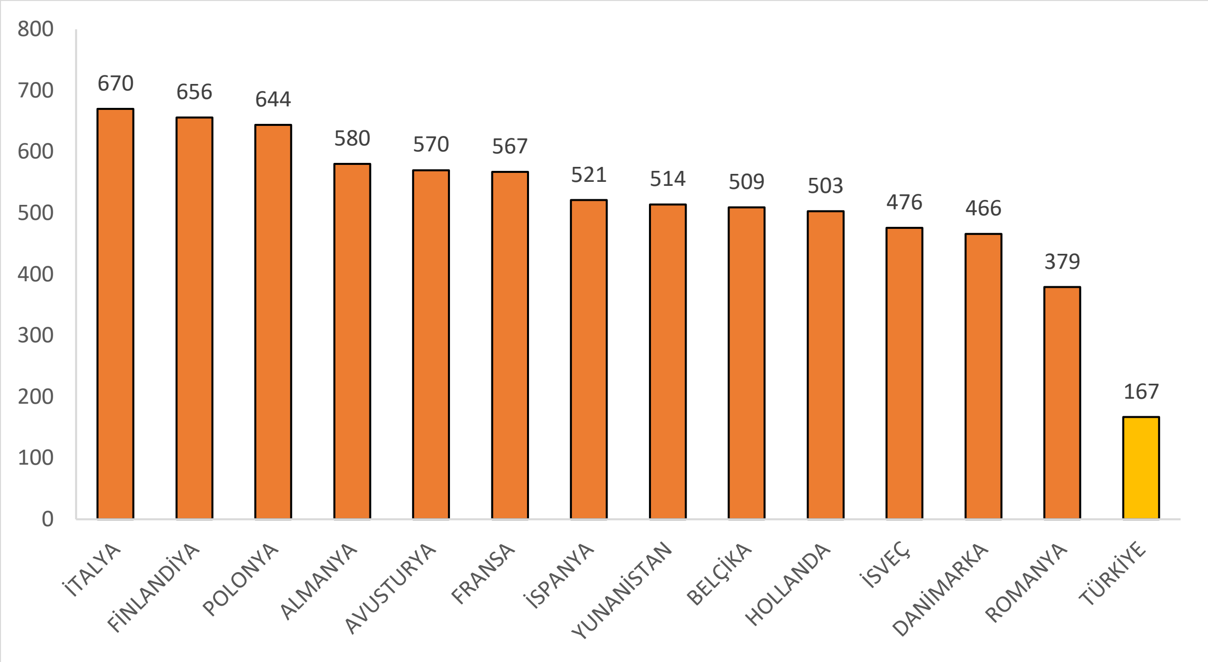
Ülkemizde taşıt sahipliği ve paralelinde yüksek standartlı karayolu ihtiyacı artmaktadır. TÜİK 2022 yılı verilerine göre 26 milyon taşıt trafiğe kayıtlı bulunmaktadır. Trafiğe kayıtlı toplam taşıt sayısı içerisinde otomobil %54'lük oranla en önemli araç türüdür. Ülkemizde 1.000 kişiye düşen otomobil sayısı henüz 167 iken bu değer gelişmiş ülkelerde 500-600 civarındadır (Grafik 1.11). Otomobil sahipliğinin doyum noktasının henüz çok altında bulunduğu ve önümüzdeki yıllarda bu oranın daha yüksek değerlere ulaşacağı düşünüldüğünde karayolu ağının geometrik ve fiziki standartlarının mevcut ve gelecekteki trafiğin gerektirdiği niteliklere yükseltilmesi zorunluluk arz etmektedir.

Karayollarının diğer ulaşım türleri ile uyum içinde geliştirilmesi taşıma maliyetleri ve ağır taşıtların yol üst yapısında neden olduğu tahribatın azalmasını sağlayacak, hizmet seviyesini ve sektörün ekonomik kalkınmaya olan etkisini artıracaktır.

Tablo 1.10: Yıllar İtibarıyla Motorlu Kara Taşıt Sayıları

Yıl	Motorlu Kara Taşıtları							Toplam
	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon*	Motosiklet	Diğer**	
2004	5.400.440	318.954	152.712	1.259.867	647.420	1.218.677	1.238.287	**10.236.357**
2005	5.772.745	338.539	163.390	1.475.057	676.929	1.441.066	1.278.100	**11.145.826**
2006	6.140.992	357.523	175.949	1.695.624	709.535	1.822.831	1.324.939	**12.227.393**
2007	6.472.156	372.601	189.128	1.890.459	729.202	2.003.492	1.365.907	**13.022.945**
2008	6.796.629	383.548	199.934	2.066.007	744.217	2.181.383	1.393.677	**13.765.395**
2009	7.093.964	384.053	201.033	2.204.951	727.302	2.303.261	1.402.136	**14.316.700**
2010	7.544.871	386.973	208.510	2.399.038	726.359	2.389.488	1.440.364	**15.095.603**
2011	8.113.111	389.435	219.906	2.611.104	728.458	2.527.190	1.500.324	**16.089.528**
2012	8.648.875	396.119	235.949	2.794.606	751.650	2.657.722	1.548.492	**17.033.413**
2013	9.283.923	421.848	219.885	2.933.050	755.950	2.722.826	1.601.965	**17.939.447**
2014	9.857.915	427.264	211.200	3.062.479	773.728	2.828.466	1.667.669	**18.828.721**
2015	10.589.337	449.213	217.056	3.255.299	804.319	2.938.364	1.740.884	**19.994.472**
2016	11.317.998	463.933	220.361	3.442.483	825.334	3.003.733	1.816.582	**21.090.424**
2017	12.035.978	478.618	221.885	3.642.625	838.718	3.102.800	1.898.321	**22.218.945**
2018	12.398.190	487.527	218.523	3.755.580	845.462	3.211.328	1.949.311	**22.865.921**
2019	12.503.049	493.373	213.358	3.796.919	844.481	3.331.326	1.974.469	**23.156.975**
2020	13.099.041	493.395	212.407	3.938.732	859.670	3.512.576	2.029.036	**24.144.857**
2021	13.706.065	484.806	208.882	4.115.205	886.303	3.744.370	2.103.488	**25.249.119**
2022	14.269.352	487.381	208.442	4.277.424	919.125	4.141.914	2.179.209	**26.482.847**

**İş makineleri kapsamında yer alan taşıtlar ile özel amaçlı taşıtlar içinde yer alan ağır tonajlı taşıtları kapsar.*
***Arazi taşıtı dahildir.*
Kaynak: TÜİK



Kaynak 1) TÜİK (Türkiye verileri 2022 yılına aittir).
2) EU Transport in Figures Statistical Pocketbook 2022 (Diğer ülkelere ilişkin veriler 2020 yılına aittir) https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2022 en Erişim tarihi:14.04.2023

Grafik 1.11: Bazı Avrupa Ülkelerinde Bin Kişiye Düşen Otomobil Sayıları

Karayolu Trafik Güvenliği

Trafik kazaları, karayolu ulaşımının en önemli sorunları arasındadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018 Yılı Raporuna göre her yıl 1 milyon 350 bin kişi hayatını kaybetmekte, 78 milyon kişi de uzun süreli sakatlıklara maruz kalacak şekilde yaralanmaktadır. Dünyada her gün yaklaşık 3.700 kişi trafik kazalarında hayatını kaybetmektedir. Trafik kazaları dünya genelinde 5-29 yaşları arasındaki gençlerin 1. sıradaki, tüm yaş gruplarında ise 8. sıradaki ölüm nedenidir. Karayolu trafik kazaları tek başına dünyada meydana gelen ölümlerin %2,5'ini oluşturmaktadır.

Ülkemizde karayolu trafik güvenliğinin sağlanması amacıyla, paydaş kurum ve kuruluşların katkıları ve BM ile diğer uluslararası kuruluşların rehber dokümanlarından yararlanılarak Güvenli Sistem Yaklaşımı çerçevesinde tüm trafik güvenliği unsurlarının güçlendirilmesini ve Vizyon Sıfır Yaklaşımı çerçevesinde de trafik kazalarında sıfır can kaybını hedefleyen 2021 - 2030 Karayolu Trafik Güvenliği Strateji Belgesi ve 2021-2023 Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı 2021/2 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi olarak 03.02.2021 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2030 yılında trafik kazası sonucu ölümlerin ve ciddi yaralanmaların %50 azaltılması, nihai olarak ise, 2050 yılına kadar hiçbir vatandaşımızın hayatını kaybetmediği ve ciddi derecede yaralanmadığı bir trafik güvenliği seviyesini hedefleyen Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda belirlenen 41 amaç, 104 hedef ve 2023 yılına kadar da 441 Performans Göstergesinin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. 2021/2 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi'ne istinaden 2024-2027 Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı 2023 yılı sonuna kadar, 2028-2030 Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı da 2027 yılı sonuna kadar hazırlanacaktır.

Ülkemizde, 2022 yılında 1.232.957 trafik kazası meydana gelmiştir. Bu kazaların 197.261'ini ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları oluşturmaktadır. Bu kazalarda 2.282 kişi kaza yerinde olmak üzere toplam 5.229 kişi hayatını kaybetmiş ve 288.696 kişi yaralanmıştır.

Tablo 1.11: Yıllara Göre Kaza, Ölü ve Yaralı Sayısı

Yıl	Toplam Kaza Sayısı	Ölümlü, Yaralanmalı Kaza Sayısı	Maddi Hasarlı Kaza Sayısı	Ölü Sayısı			Yaralı Sayısı
				Kaza yerinde	Kaza sonrası (1)	Toplam	
2003	455.637	67.031	388.606	3.946	-	-	118.214
2004	537.352	77.008	460.344	4.427	-	-	136.437
2005	620.789	87.273	533.516	4.505	-	-	154.086
2006	728.755	96.128	632.627	4.633	-	-	169.080
2007	825.561	106.994	718.567	5.007	-	-	189.057
2008	950.120	104.212	845.908	4.236	-	-	184.468
2009	1.053.345	111.121	942.224	4.324	-	-	201.380
2010	1.105.201	116.804	988.397	4.045	-	-	211.496
2011	1.228.928	131.845	1.097.083	3.835	-	-	238.074
2012	1.296.634	153.552	1.143.082	3.750	-	-	268.079
2013	1.207.354	161.306	1.046.048	3.685	-	-	274.829
2014	1.199.010	168.512	1.030.498	3.524	-	-	285.059
2015	1.313.359	183.011	1.130.348	3.831	3.699	7.530	304.421
2016	1.182.491	185.128	997.363	3.493	3.807	7.300	300.812
2017	1.202.716	182.669	1.020.047	3.534	3.893	7.427	300.383
2018	1.229.364	186.532	1.042.832	3.368	3.307	6.675	307.071
2019	1.168.144	174.896	993.248	2.524	2.949	5.473	283.234
2020	983.808	150.275	833.533	2.197	2.669	4.866	226.266
2021	1.186.353	187.963	998.390	2.421	2.941	5.362	274.615
2022	1.232.957	197.261	1.035.696	2.282	2.947	5.229	288.696

Kaynak: TÜİK
(1) Trafik kazasında yaralanıp sağlık kuruluşlarına sevk edilenlerden kazanın sebep ve tesiriyle otuz gün içinde ölenleri kapsamaktadır.
(-) Bilgi yoktur.

Karayolu trafik kazaları bir dizi temel sebepten kaynaklanmaktadır. İnsan faktörünün kazaların oluşmasındaki payı %90'ın üzerindedir. Bu nedenle birinci amaç insanların bu hataları yapmasının önlenmesi ve trafik güvenliğinin artırılabilmesi ile ilgili olumlu kültürel davranış değişikliklerinin oluşturularak topluma yerleşmesini sağlamaktır. İkinci amaç ise hata yapsa da insanların hayatını kaybetmesini engellemek ve insandan kaynaklanan hataları tolere edebilecek önlemleri almaktır. Karayolu güvenliğine yatırım yapmak ekonomik tasarruf sağlarken ülkenin bugünkü ve gelecekteki nesillerini de korumaktadır.

Ülkemizdeki ekonomik kalkınmanın ve refahın artmasını müteakip son yıllarda taşıt sahipliği sayısındaki artışla birlikte yollarımızdaki trafik hacmi de göz ardı edilemeyecek kadar ileri bir düzeye ulaşmıştır. Son on yılda (2013-2022 yılları arasında) nüfusta %11,2 ve motorlu kara taşıtları sayısında %47,6 oranında bir artış meydana gelirken trafik kazalarında, kaza yerinde hayatını kaybeden kişi sayısında %38,1'lik bir azalma olduğu görülmektedir.

Tablo 1.12: Yıllara Göre Motorlu Taşıt, Nüfus ve Ölü Sayısındaki Değişimler

Yıllar	Motorlu Kara Taşıtı Sayısı	2013 Yılına Göre Değişim (%)	Nüfus	2013 Yılına Göre Değişim (%)	Ölü Sayısı (Kaza Yerinde)	Ölü Sayısı (Kaza Sonrası)	2013 Yılına Göre Değişim (%) (Kaza Yeri Ölü Sayısı)
2013	17.939.447	-	76.667.864	-	3.685	-	-
2014	18.828.721	5,0%	77.695.904	1,3%	3.524	-	-4,4%
2015	19.994.472	11,5%	78.741.053	2,7%	3.831	3.699	4,0%
2016	21.090.424	17,6%	79.814.871	4,1%	3.493	3.807	-5,2%
2017	22.218.945	23,9%	80.810.525	5,4%	3.534	3.893	-4,1%
2018	22.865.921	27,5%	82.003.882	7,0%	3.368	3.307	-8,6%
2019	23.156.975	29,1%	83.154.997	8,5%	2.524	2.949	-31,5%
2020	24.144.857	34,6%	83.614.362	9,1%	2.197	2.669	-40,4%
2021	25.249.119	40,7%	84.680.273	10,5%	2.421	2.941	-34,3%
2022	26.482.847	47,6%	85.279.553	11,2%	2.282	2.947	-38,1%

Kaynak: TÜİK

Yollarımızdaki trafik yoğunluğu (taşıt-km) 2003-2022 yılları arasında yaklaşık 2,7 kat artmıştır. KGM sorumluluğundaki yol ağında 2003-2022 yılları arasındaki trafik hareketliliğindeki artış dikkate alındığında trafik kazalarında hayatını kaybeden kişi sayısında (kaza yeri ölümlerine göre) %81'lik bir azalma meydana gelmiştir.

Ölü sayısında geçmiş yıllara göre azalma olmasına rağmen ülkemizde bir milyon otomobile düşen ölü sayısı 366 iken Avrupa Birliğine üye ülkelerde (27 ülke) bu oran 76'dır. Bu nedenle trafik güvenliğinin artırılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Tablo 1.13: Avrupa Ülkelerine Ait Trafik Kaza Bilgileri

Ülke	Ölümlü ve Yaralanmalı Kaza Sayısı	Ölü Sayısı	Bir Milyon Otomobile Düşen Ölü Sayısı	Bir Milyon Kişiye Düşen Ölü Sayısı
Türkiye	**197.261**	**5.229**	**366**	**61**
Almanya	264.500	2.719	57	33
Avusturya	30.670	344	68	39
Belçika	30.230	499	85	43
Bulgaristan	5.710	463	163	67
Çekya	18.420	518	83	48
Danimarka	2.530	163	61	28
Estonya	1.410	59	74	44
Finlandiya	3.610	223	62	40
Fransa	45.120	2.538	66	38
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	340	48	83	54
Hırvatistan	7.710	237	137	59
Hollanda	17.040	515	59	30
İrlanda	5.880	146	66	29
İspanya	72.960	1.370	56	29
İsveç	13.680	204	42	20
İtalya	118.300	2.395	60	40
Letonya	3.400	139	190	73
Litvanya	2.830	175	114	63
Lüksemburg	770	26	60	41
Macaristan	13.780	460	119	47
Malta	1.340	11	36	21
Polonya	23.540	2.491	101	66
Portekiz	27.730	536	97	52
Romanya	22.810	1.644	232	85
Slovakya	4.300	247	102	45
Slovenya	4.780	80	68	38
Yunanistan	9.080	584	107	55
Avrupa Birliğine Üye Olan Ülkeler (AB-27)	**752.470**	**18.834**	**76**	**42**

Kaynak: 1) TÜİK (Türkiye verileri 2022 yılına aittir.)
2) EU Transport in Figures Statistical Pocketbook 2022 (Diğer Ülkelere ilişkin veriler 2020 yılına aittir)
https://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2022_en Erişim tarihi:14.04.2023

Karayollarının Korunması ve Trafik Güvenliği

15.12.2016 tarihli Bakanlık "OLUR"u ile 01.01.2017 tarihinden itibaren Karayolu Denetim İstasyonlarında ağırlık ve boyut denetimi yapma görevi Genel Müdürlüğümüze devredilmiştir.

Trafik güvenliğinin sağlanması, yolun planlanan ömrü süresince ekonomik olarak hizmet verebilmesi ve aşırı yüklü ticari taşıtların yola verdiği zararın en aza indirilmesi amacıyla Genel Müdürlüğümüzce Türkiye genelinde 98 adet Karayolları Denetim İstasyonunda Karayolları Trafik Yönetmeliğinin 128. maddesine göre ağırlık ve boyut denetimi yapılmakta olup bu denetimlerde ağırlık ve boyut ihlali yapan araçlara 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 65. maddesi gereğince Trafik İdari Para Cezası Karar Tutanağı düzenlenmektedir.

Yolların planlanan ekonomik ömrü içerisinde kullanılmasında, bir yoldan geçen dingil yükleri ile yolun ömrü arasında doğrudan bir bağıntı vardır. Dingil yükünün artmasına ve tekrar sayısına bağlı olarak yoldaki yıpranma da artış göstermektedir.

Genel Müdürlüğümüz tarafından inşa edilen yol üst yapıları AASHTO-1993 metoduna göre değerlendirilmektedir. Ülkemiz, Karayolları Esnek Üstyapılar Projelendirme Rehberi'inde (2008) esas alınan bu yönteme göre bir dingilin üst yapıya verdiği hasar
aracın

- dingil yüküne,
- dingil tipine;

yolun

- kaplama tipine,
- kalınlığına

bağlı olarak değişmektedir.

Ağır taşıtların otomobil trafiğine göre yola etkileri farklıdır.

Günde 1000 adet 8,2 tonluk dingil geçeceği kabulüne göre 20 yıllık ömür ile projelendirilmiş yolun ömrü AB Proje Fişi (2009) verisine göre

- Tek aksta ağırlıkça %10 artış, yol üzerinde %144 ekstra bozulma anlamına gelmekte,
- %25 aşırı yükleme durumunda karayolunun ömrü 8,5 yıla düşmekte,
- Üzerinden günde 1000 adet 13 tonluk dingil geçmesi halinde karayolunun ömrü 2,6 yıla inmekte,
- 8,2 tonluk altı adet dingil yükü 10.000 otomobilin toplam etkisini doğurmaktadır.

Yola verilen zararın en aza indirilmesi, yolun planlanan ömrü süresince ekonomik olarak hizmet verebilmesi ve trafik güvenliği için araç ağırlıklarının mutlak suretle denetlenmesi gerekmektedir.

Ülke genelinde daha etkin ağırlık ve boyut kontrolü yapabilmek için yeni Karayolları Denetim İstasyonu kurulması yönünde çalışmalar devam etmektedir.

26/10/2018 tarihli ve 30577 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Karayolları Trafik Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun"un 14. Maddesi ile takograf ve çalışma-dinlenme süreleri yönünden Karayolları Denetim İstasyonlarında denetim yapmak ve Trafik İdari Para Cezası Karar Tutanağı düzenlemek görevi Genel Müdürlüğümüze verilmiş olup takograf denetimlerine başlanılmıştır.

Karayolu Altyapısı Çerçevesinde Avrupa Birliği (AB) İlişkileri

KGM, ülkemizin Avrupa Birliği ile müzakere sürecinde AB müktesebatının Türk mevzuatına aktarılması ve uygulanması açısından "14. Fasıl Taşımacılık Politikası" müzakere başlığında sorumlu kurumlar arasında yer almaktadır.

Taşımacılık Politikası faslı kapsamında yer alan ve KGM'nin sorumluluk üstlendiği aşağıdaki 4 AB Direktifinin uyumlaştırılması Türkiye-Avrupa Birliği katılım müzakereleri sürecinin gereği olup Türkiye'nin AB üyeliği ile birlikte uygulanması zorunluluk arz etmektedir.

- 1999/62/EC sayılı "Belirli Altyapıların Kullanımı İçin Ağır Yüklü Taşıtların Ücretlendirilmesi" Direktifi ile 2006/38/EC ve 2011/76/EU sayılı Düzeltme Direktifleri
- 2004/52/EC sayılı "Toplulukta Elektronik Yol Kullanım Ücreti Toplama Sistemlerinin Birlikte İşletilebilirliği" Direktifi ile 2009/750/EC sayılı "Avrupa Elektronik Yol Kullanım Ücreti Hizmeti ve Teknik Esaslarının Tanımlanması" konulu Avrupa Komisyonu Kararı
- 2004/54/EC sayılı "Trans-Avrupa Karayolu Ağı Üzerindeki Tüneller İçin Minimum Güvenlik Gereksinimleri" Direktifi

- 2008/96/EC sayılı “Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi” Direktifi, (EU) 2019/1936 sayılı Düzeltme Direktifi

KGM, Trans-Avrupa Ağları, Malların Serbest Dolaşımı, Çevre ve İstatistik müzakere başlıklarında ise diğer kurumlarca uyumlaştırılan/uyumlaştırılacak mevzuatın uygulanmasında ilgili kurum olup talep edilmesi halinde bilgi ve belgelerle destek verilmekte ve gerekli görülen toplantılara kurumsal katılım sağlanmaktadır.

Ülkemiz, AB’ye üye olması halinde Trans Avrupa Ulaştırma Ağının bir parçası haline gelecek ve büyük bir iç pazar özelliği taşıyan AB’de Türkiye, lojistik ulaşım üssü olma özelliği kazanacaktır. Türkiye’nin ulaşım altyapısını kullanarak Avrupa’dan Kafkasya, Orta Asya, Orta Doğu ve Doğu Akdenize mal ve hizmet sevkiyatı yapan/yapacak ülkelerin lojistik firmalarının hızlı, kesintisiz, kapıdan kapıya ve yüksek trafik güvenliği sunan bir karayolu altyapısı beklentileri şimdi olduğu gibi gelecek yıllarda da artarak devam edecektir.

AB içinde ulaşım güvenliğini sağlamak amacıyla geometrik, fiziksel ve idari altyapılardaki homojenliği sağlanmış bir ulaşım altyapı sistemi ile sistem içinde bir bölüm oluşturan karayolu altyapısı üzerinde trafik güvenliğinin istenen düzeylere çıkarılması sürecince AB’nin “Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi 2008/96/EC” direktifi, ulaşım konusunda çıkarılan “Beyaz Kitap”tan sonra 2009 yılından itibaren önemli bir aşamayı oluşturmaktadır.

21. Fasıl Trans-Avrupa Ağları teknik müzakereleri sonucunda belirlenen ve tüm ulaşım modlarını içeren ülkemizin sınırları içindeki ulaştırma ağı, ülkemizin AB’ye üyeliğiyle birlikte Trans Avrupa Ulaştırma Ağınının (Trans-European Network-Transport TEN-T) Türkiye bölümünü oluşturacaktır. Bu kapsamda, Türkiye TEN-T Kapsamlı Karayolu Ağı (Comprehensive Network) uzunluğu toplam 16.799 km olup bu uzunluğun 9.212 km'sini çekirdek karayolu ağı (core network) oluşturmaktadır.

Avrupa Birliği Ufuk 2020 (H2020) programı kapsamında Kurumumuzun proje ortağı olarak yer aldığı Infra4Dfuture (Infrastructure Innovation for the Future, Gelecek için Altyapı İnovasyonu) isimli Koordinasyon Destek Aksiyon (CSA) projesi, Temmuz 2018 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilmiş, Hibe anlaşmasının (Grant Agreement) imzalanması ile 1 Ekim 2018 tarihinde başlamış olup, 24 aylık proje 30 Eylül 2020 tarihinde tamamlanmıştır.

Infra4Dfuture (Gelecek için Altyapı İnovasyonu) Projesi, Hollanda’dan RWS firması koordinatörlüğünde Türkiye, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Norveç, Yunanistan, Letonya, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç ve İsrail olmak üzere toplam 17 ülkeden 19 ulusal ulaştırma altyapı kurumu ve 1 adet kuruluşun yer aldığı proje ortağından oluşmaktadır.

Infra4Dfuture projesinin amaçları; Avrupa ulaştırma altyapı ağının modernizasyonu çalışmalarında kamu, sanayi ve araştırma alanlarındaki ilgili paydaşlar tarafından desteklenen uyumlu ulaştırma altyapı inovasyonlarının geliştirilmesi ve uygulanması üzerine ortak bir stratejik vizyon ve talep odaklı bir mekanizma geliştirmektir. Çalışmalar, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmüştür.

Türkiye TEN-T Karayolu Ağı üzerinde 2008/96/EC AB direktifinin öngördüğü karayolu altyapısı güvenlik yönetimi sisteminin kurulmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Bu amaçla hazırlanan yönetmelik 21.10.2018 tarih ve 30572 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Sistemin kurulabilmesi için konuyla ilgili teknik ve idari paydaşların eşgüdüm içerisinde çalışması, direktifin talep ettiği hususların uygulanmasına yönelik yasal altyapının oluşturulması,

AB'deki başarılı örneklerin incelenmesi, gerekli görülen eğitim programlarının hazırlanması ve ihtiyaç duyulan eğitimlerin gerçekleştirilmesi önem arz etmiştir. Bu kapsamda, Katılım Öncesi Yardım Aracı'nın 2014-2020 yılları arasındaki II. Dönemi için "Türkiye'de Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi için KGM'nin Kapasitesinin Geliştirilmesine Teknik Destek" projesi Bakanlığımıza 2018 yılı içerisinde sunulmuştur.

Projenin ihale süreçleri tamamlanarak, sözleşme 13 Kasım 2020 tarihinde imzalanmıştır. Proje çalışmalarına, sözleşme yapılan firma tarafından 12.02.2021 tarihinde başlanmış olup sözleşmeye göre 24 ay olan proje süresi 9 ay süre uzatımı (Ocak 2023) ile 33 ay olmuştur. Proje 12 Kasım 2023 tarihinde sona ermiştir.

Proje ile kurumumuzda mevcut durum analizinin yapılarak kurumsal yapının yönetmeliğe uygun olarak düzenlenmesi, KGM kurumsal kapasitenin artırılması, Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi Direktifinin ülkemizde uyumlaştırılması ve uygulanması, karayolu altyapısı güvenlik yönetiminin geliştirilmesi, Türkiye TEN-T güzergahlarında ve ulusal yol ağımızda güvenliğin ve sürdürülebilirliğin sağlanması, trafik kazalarının en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, projede gerekli mevzuat hazırlama çalışmaları ve personel eğitimleri gerçekleştirilmiştir.

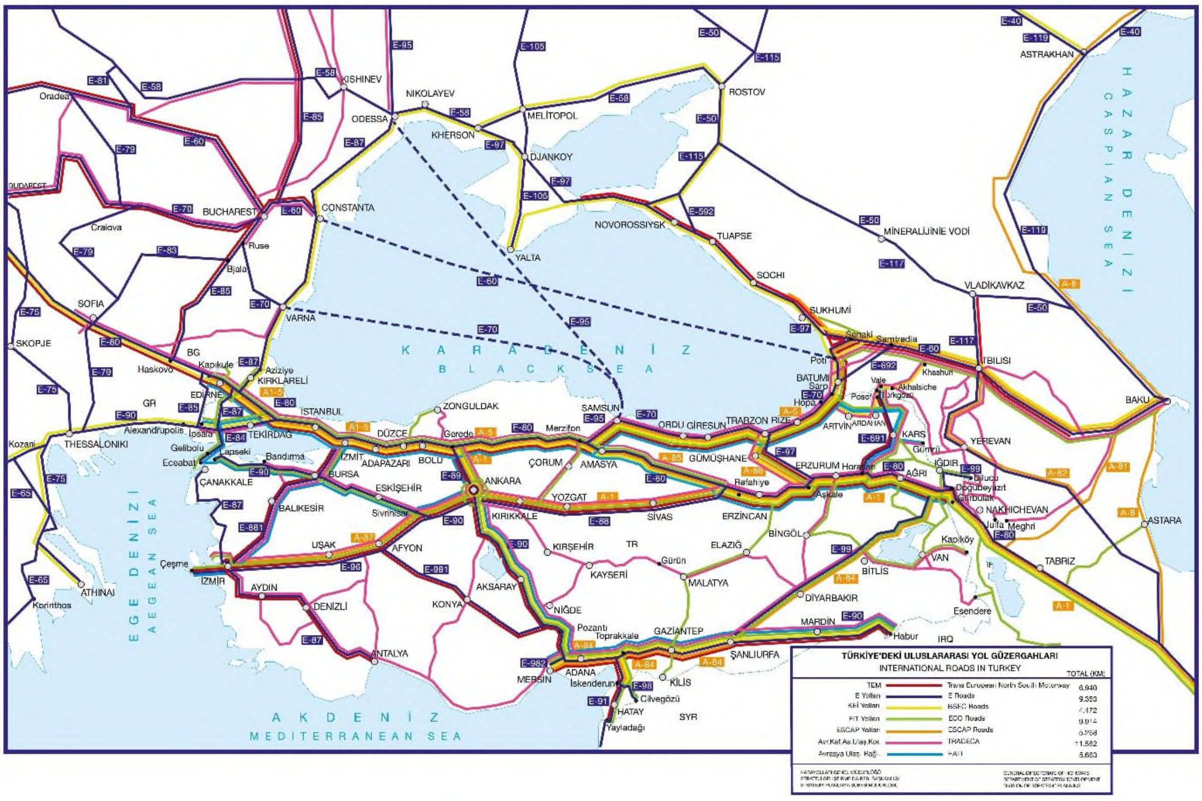
Uluslararası Çalışmalar

Türkiye, coğrafi konumuna bakıldığında; Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birbirine yaklaştığı noktada doğal bir köprü olarak Asya, Orta Asya, Kafkasya ile Karadeniz ve hatta Pasifik ülkelerini birbirine bağlayan Avrupa-Asya Uluslararası Ulaştırma ağlarının merkezinde bulunmaktadır. Günümüzde önemli finans, mal ve bilgi akışının yoğunlaştığı zengin kaynaklara sahip ülkeleri/ bölgeleri üretim yerlerine ve pazar bölgelerine bağlamayı hedefleyen projeler önem kazanmaktadır. Böylece, ulaştırma bağlantılarının geliştirilmesi ile karayolları üzerindeki taşımacılığın kolaylaştırılması, ekonomik ilişkilerin, ticaretin ve turizmin artırılması amaçlanmaktadır.

Bu kapsamda ülkemiz, bölgesel ve bölgelerarası karayolu bağlantılarını sağlamaya yönelik birçok uluslararası proje ve organizasyonda yer almaktadır. Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (TEM); E-Yolları Ağı; Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA); Birleşmiş Milletler/Asya, Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (UN/ESCAP); Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (KEİ); Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (EİT); Trans Avrupa Ulaştırma Ağları (TEN-T); Avrasya Karayolu Bağlantıları (EATL) gibi küresel ve bölgesel organizasyonların oluşturduğu güzergahlarda mevcut ve gelecekte oluşabilecek problemlerin çözülmesi, birbirine entegrasyonu, ortak kullanımı ve sürdürülebilir bir ulaştırma sisteminin sağlanması ön plana çıkmaktadır. KGM, söz konusu organizasyonlar kapsamında yer alan ülkemizdeki karayolu güzergahlarının yönetilmesinden sorumludur. Söz konusu güzergahlara ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir.

Tablo 1.14: Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları ve Uzunlukları

Organizasyon Adı	Uzunluk (Km)
Trans Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (Trans European North-South Motorway - TEM)	6.940
E-Yolları Ağı/Ana Trafik Güzergahları İçin Avrupa Anlaşması (AGR) (International E-Road Network)	9.353
Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı - KEİ (Black Sea Economic Cooperation - BSEC)	4.472
Ekonomik İşbirliği Teşkilatı - EİT (Economic Cooperation Organization - ECO)	9.914
Birleşmiş Milletler/Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (United Nations/Economic and Social Commission for Asia and the Pacific-UN/ ESCAP)	5.268
Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor for Europa, Caucasia and Asia - TRACECA)	11.582
Avrasya Karayolu Bağlantıları (Euro-Asian Transport Linkages - EATL)	5.663
Trans Avrupa (TEN-T) Kapsamlı Karayolu Ağı/Çekirdek Karayolu Ağı Trans-European (TEN-T) Comprehensive Road Network/Core Road Network	16.799/9.212



Harita 1.1: Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları



Harita 1.2: Türkiye Trans-Avrupa (TEN-T) Karayolu Ağı

1.9 PESTLE Analizi

PESTLE analiziyle, ulaştırma sektörüyle ilgili, Kurumumuzun kontrolü dışındaki koşulların ve eğilimlerin incelenerek, fırsat ve tehditlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda; dış paydaşların görüş ve önerileri, dünyadaki ve Türkiye'deki değişiklikler ve gelişmeler de dikkate alınarak Kurumumuza yönelik tespitler ve ihtiyaçlar ile stratejiler oluşturulmuştur. PESTLE analizi ile Kurumumuz üzerinde etkili olan/olabilecek politik, ekonomik, sosyokültürel, teknolojik, yasal ve çevresel dış etkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

PESTLE analizinin ilk aşamasında, odaklanılan konu başlıkları itibarıyla Kurumumuzu etkileyen ya da etkileyebilecek değişiklik ve eğilimler sınıflandırılmış, buna bağlı olarak etkenler ve sorunlar tespit edilmiştir. Söz konusu etkenlerin tespit edilmesinde PESTLE matrisinden yararlanılmıştır (EK 12). Bu matriste PESTLE unsurları içerisinde gerçekleşmesi muhtemel olan hususlar ile bunların gerçekleşmesi durumunda idare için oluşturacağı potansiyel fırsatlar ve tehditler ortaya konulmuştur.

Ayrıca PESTLE Analizi kapsamında belirlenen tehditlerin ortadan kaldırılmasına yönelik yapılması gereken aktiviteler de belirlenmiştir.

Bu çalışmayla elde edilen bulgular, "tespitler ve ihtiyaçlar"ın belirlenmesi ve stratejilerin geliştirilmesi aşamalarında kullanılmıştır.

1.10 GZFT (Güçlü Yanlar, Zayıf Yanlar, Fırsatlar, Tehditler) Analizi

Durum analizinin aşamalarından sonuncusu GZFT analizidir. GZFT analizinde, çoğulcu katılım ilkesi doğrultusunda paydaşların görüşleri alınarak güçlü ve zayıf yanlar ile politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik değerlendirme yöntemiyle kuruluşa ilişkin uzun dönemde oluşabilecek fırsatlar ve tehditler tespit edilmiştir. Bu tespitler sonucunda elde edilen veriler Kurumumuzun stratejik amaçlarının ve hedeflerinin belirlenmesinde kullanılmıştır. Ayrıca; iç ve dış etkenleri dikkate alarak mevcut güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanacak, tehditlerin ve zayıf yönlerin etkilerini en aza indirecek stratejiler geliştirilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1.15: KGM Güçlü - Zayıf Yönler

	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
İç Çevre	Ülke genelinde yaygın organizasyon yapısı	Çevreye duyarlılıktaki eksiklikler (yol boyu ağaçlandırması, gürültü perdeleri, yeşil alanların ve su havzalarının korunması)
	Karayolu ulaştırma altyapısının oluşturulmasına yön veren köklü bir kurum olması	Üst politika belgelerindeki hedefler ve proje stoğu dikkate alındığında yapım öncesi sürece yeterli zaman ayrılamaması
	Hakim ulaşım türü olması	Personele ekonomik ve sosyal açıdan yeterli destek verilmemesi
	Ekonomiye katma değer sağlaması ve kaynak yaratması	Ulusal ve uluslararası stratejilerin belirlenmesinde ve uygulanmasında etkinlik
	Yatırımlara kamu finansman desteği sağlaması	Karayolu kariyer uzmanlığına geçilememesi
	İşbirliğine yatkınlık	Paydaş/vatandaş ilişkileri yönetimi (halkın karayolu projelerine katılımını sağlama ve görüşlerini almadaki eksiklikler)
	Mesleki bilgi, uzmanlık ve deneyime sahip personelin olması	
	Her türlü hava koşullarında yolların trafiğe açık tutulması	Görevde yükselmeye ilişkin belirlenen esasların uygulamasında karşılaşılan güçlükler
	Akredite deney ve kalibrasyon laboratuvarlarının olması	Personelin kurumsal sorumluluklarına dair karşılaştıkları hukuksal sıkıntılarda, kurumdan yeterli destek bulamaması
	Yerleşik bir kurumsal kültürün olması	Uzmanlaşmış deneyimli kadronun her geçen gün azalması
	Çalışanların özverisi ve yaklaşımı	
	Güvenilir ve saygın kuruluş olması	

Tablo 1.16: KGM Fırsatlar – Tehditler

	Fırsatlar	Tehditler
Dış Çevre	Üst politika belgelerinin karayolu yatırımlarını ve sektörü desteklemesi	Kurum faaliyetlerinin değişen taleplere uyum sağlaması konusunda zorluklar yaşanması
	Sektörel yatırımlara ilişkin hedef ve stratejiler ile uyumlu olarak Ulaştırma ve Lojistik Ana Planının deklare edilmiş olması	Küresel ölçekte enerji maliyetlerinin artması
	Ülkemizin transit taşımacılıkta köprü ülke konumunda olması	Döviz fiyatlarındaki artışa bağlı olarak ham madde temininde zorluklar yaşanması ve buna bağlı olarak altyapı projelerinin tamamlanma sürelerinin uzaması
	Bölünmüş yol uzunluğunun artması sonucu; trafik kazalarında yaşanan maddi ve manevi kayıpların azalması	Karayolu projelerine kamusal katılımı sağlama ve görüşlerini alma konusunda yetersizlikler yaşanması
	Ulaşım sektöründe yeni finansal modellerin ortaya çıkması	Kamunun Yap-İşlet-Devret Modeli hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması
	Teknoloji, bilim ve inovasyona vurgu yapan politikaların artışı ile devlet - yerel yönetim - özel sektör iş birliklerinde artış eğilimi olması	Yaygınlaşan elektrikli taşıtlar için şarj istasyonlarının yetersiz kalması
		Mevzuat değişiklikleri ve yeni mevzuat çalışmalarının ilgili taraflarca takip edilmesi konusunda zorluklar yaşanması
	Görüntü tabanlı bilgi yönetim sisteminin mevcut olması	Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) konusunda yasal düzenlemelerin yetersiz kalması
	Dünyada taşıt sistemleri ve ulaşıma ilişkin teknolojik gelişmelerin hız kazanması	Otoyollara yakın alanların yerleşime açılması
	Bilgi ve iletişim alanındaki gelişmeler, mobil cihaz ve yapay zeka teknolojileri, taşıt ve ulaşım altyapısındaki teknolojik gelişmelerin karayolu güvenliği ve kullanımına yönelik yeni çözüm fırsatları sunması	Karayolu ile kapıdan kapıya taşımacılık yapılabildiğinden karayoluna olan ihtiyacın süreklilik arz etmesi, yük ve yolcu taşımacılığının büyük çoğunluğunun karayolu ile yapılması nedeniyle altyapının yetersiz kalma olasılığı
	Uluslararası anlaşmalar çerçevesinde sürdürülebilir çevrenin sağlanması	Teknoloji, bilim ve inovasyona vurgu yapan politikaların artışı ile devlet - yerel yönetim - özel sektör iş birliklerinde artış eğilimi olması
	Yeşil Mutabakata uyumlu ulaştırma modlarına küresel boyutta önem atfedilmesi	Karayolu güzergahları boyunca emisyon salınımının yüksek olması
	Altyapı çalışmalarında çevreye daha az zarar verecek güzergah ve malzeme seçimi yapılması	Dünyada taşıt sistemleri ve ulaşıma ilişkin teknolojik gelişmelerin hız kazanması
		Karayolu emniyetinin sağlanamaması

1.11 Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi

Durum analizi kapsamında gerçekleştirilen ayrıntılı çalışmalar sonucunda elde edilen bulgular ekte verilen "Tespitler ve İhtiyaçlar Tablosu"nda (EK-13) yer almaktadır.

2. GELECEĞE BAKIŞ

2.1 Misyon

Yol kullanıcılarının güvenli, konforlu ve kesintisiz ulaşım ihtiyacını karşılamak için ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmelerin gereklerine uygun, çevreye duyarlı ve diğer ulaşım sistemleriyle uyumlu olacak şekilde sorumluluk alanındaki yol ağının planlama, projelendirme, yapım, bakım ve işletme hizmetlerini gerçekleştirmektir.

2.2 Vizyon

Güvenli, konforlu, akıllı, zamanında ulaştıran, dirençli ve sürdürülebilir yollar

2.3 Temel Değerler

- **Süreklilik:** Hizmetleri kesintisiz şekilde, mesai saati düşünmeksizin (7 gün 24 saat) sağlamak.
- **Yenilikçi ve öncü olmak:** Ar-Ge çalışmalarına önem vererek bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip etmek, gelişime açık olmak, yaratıcı çözümler üretmek ve risk almak.
- **Verimlilik:** Kaynakları verimli kullanmak.
- **Tarafsızlık ve şeffaflık:** Hizmet üretim sürecinin her alanında ve aşamasında rasyonel kriterleri göz önünde bulundurmak ve faaliyetleri insana, doğaya ve çevreye duyarlı olarak yürütmek.
- **Sosyal sorumluluk bilinci:** Toplumsal menfaatlerin öncelikli olarak dikkate alınmasını sağlamak.
- **Milli ve yerli kaynak kullanımı:** Tüm çalışma süreçlerinde azami ölçüde milli ve yerli kaynak kullanmak.
- **Refah ve gelir artışı:** Etkin bir karayolu altyapısı ile ülkenin refah ve gelir artışına katkı sağlamak.
- **Çevreye duyarlı:** Karayolu faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde sürdürülebilir bir dünya için çevre dostu düzenlemeler geliştirmek ve uygulamak.

3. STRATEJİ GELİŞTİRME

Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planında 5 amaç, 16 hedef, 45 performans göstergesi bulunmaktadır. Bu kapsamda hazırlanan hedef kartları aşağıda yer almaktadır.

3.1 Hedef Kartları

Amaç	**A1:** Güvenli, dirençli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek.						
Hedef	**H1.1:** Devlet ve il yollarının fiziki ve geometrik standartları iyileştirilecek ve geliştirilecektir.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG1.1.1: Yol ağımızda yapılacak bölünmüş yol uzunluğu (otoyol hariç) (km)	50	299	520	741	1.002	1.273	1.567
PG1.1.2: DY ve İY'de yapılacak BSK'lı yol uzunluğu (km)	23	835	1.688	2.541	3.494	4.472	5.474
PG1.1.3: DY ve İY'de yapılacak sathi kaplamalı yol uzunluğu (km)	5	557	657	757	857	957	1.057
PG1.1.4: Yol ağımızda yapılacak tek yol uzunluğu (km)	12	287	577	867	1.217	1.617	2.070
PG1.1.5: DY ve İY'de yapılacak tünel uzunluğu (km)	6	54	86	116,5	156,5	201,5	246,5
PG1.1.6: DY ve İY'de yapılacak köprü uzunluğu (km)	4	29	51	74	97	122	147
Sorumlu Birim	Yol Yapım Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Sanat Yapıları Dai. Bşk., Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Ödeneklerin zamanında alınamaması • Meydana gelen doğal afetler nedeniyle önceliklerin değişmesi • Kuzey-Güney akslarının arazi yapısındaki zorluklar nedeniyle çalışma takviminde aksamaların meydana gelmesi • Kamulaştırma problemleri yaşanması • Deplase işlemlerinin ilgili kurum ve kuruluşlarca zamanında gerçekleştirilmemesi						
Stratejiler	• Yol yapım çalışmalarında "ana limanların karayolu ve demiryolu bağlantıları ve sınır kapılarına bağlantı yapan koridorlarda karayolu yatırımlarının tamamlanması" ve "karayolu ağında ağır taşıt trafiğinin yoğun olduğu kesimlerde bölünmüş yol ve BSK yatırımlarının yapılması" gerçekleştirilecektir. • Yapım çalışmalarında, Yıllık Ortalama Günlük Ağır Taşıt Trafiğine (YOGATT) göre tır güzergâhları, doğu-batı koridorları, kuzey-güney aksları, limanlar ve sınır kapıları ile uluslararası koridorlar dikkate alınarak yapılan önceliklendirme çalışmaları belirleyici olacaktır. • Ağa alınan standart dışı yollar ile ana arterleri birbirine bağlayan ve trafik güvenliğini artırmaya yönelik tek platformlu yolların yapımına önem verilecektir.						
Maliyet Tahmini (₺)	888.971.587.179						
Tespitler	• Yatırım programındaki işler için gerekli bütçe ödeneklerinin sene başında sağlanamaması • Yapım öncesi hazırlık süreçleri ile proje ve kamulaştırma işlemlerine yeterli zaman ve ödeneğin ayrılmaması • Uzman personel istihdamında sürekliliğin sağlanamaması						
İhtiyaçlar	• Hedefler ile bütçe kaynakları arasında denge sağlanması • Yapım öncesi hazırlık süreci ile proje ve kamulaştırma işlemlerinde gerekli koordinasyonun sağlanması, bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesi için yeterli zaman ve ödeneğin ayrılması						

Amaç	A1: Güvenli, dirençli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek.						
Hedef	**H1.2:** Otoyol ağı iyileştirilecek ve geliştirilecektir.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG1.2.1: Yol ağımızda yapılacak OY uzunluğu (km)	70	93	161	204	322	629	697
PG1.2.2: OY'de yapılacak tünel uzunluğu (km)	15	0	0	0	28,67	43,63	43,63
PG1.2.3: OY'de yapılacak köprü uzunluğu (km)	15	19,83	20,08	35,63	52,71	66,54	66,54
Sorumlu Birim	İşletmeler Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Yol Yapım Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Proje güzergahlarında sonradan ortaya çıkan arkeolojik bulgular nedeniyle beklenmedik maliyet artışı yaşanması • Kamulaştırma ödeneğinin yetersiz kalması						
Stratejiler	• Otoyol projelerinin YİD, dış kredi vb. yöntemlerle finanse edilerek ivedilikle trafiğe açılması ve kamuya kazandırılması sağlanacaktır.						
Maliyet Tahmini (₺)	831.979.613.211*						
Tespitler	• Küresel ölçekte ortaya çıkan olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle finansmanda zorluklar yaşanması • İhale sonrası emtia fiyatlarının beklenmedik yükselişi nedeniyle finansmanda zorluklar yaşanması						
İhtiyaçlar	• Olumsuz ekonomik gelişmelerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla paydaşlarla (özel sektör-kamu) iletişim içinde olunması ve gerekli düzenlemelerin yapılması						

* Trafiğe açık ve açılacak olan otoyollar için ödenecek tahmini garanti tutarı yazılmıştır.

Amaç	**A2:** Karayolu ağının etkili ve etkin yönetilmesini sağlamak.						
Hedef	**H2.1:** Karayolu ağının bakım ve onarım hizmetleri konforlu ve güvenli ulaşımın devamlılığını sağlayacak şekilde yerine getirilecektir.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG2.1.1: DY ve İY'de onarılacak/yenilenecek BSK'lı yol uzunluğu (km)	35	250	450	650	850	1050	1250
PG2.1.2: Üstyapı büyük onarım yapılacak OY uzunluğu (km)	20	378	756	1.170	1.325	1.543	1.761
PG2.1.3: DY ve İY'de onarılacak/yenilenecek sathi kaplamalı yol alanı (km^2)	30	58	118	177	235	292	348
PG2.1.4: Doğal afet nedeni ile zarar görmüş yolların onarılma oranı (%)*	10	100	100	100	100	100	100
PG2.1.5: Bakım ve onarım yapılacak turistik yol uzunluğu (km)	5	25	50	75	100	125	150
Sorumlu Birim	Tesisler ve Bakım Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Yol Yapım Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., Makine ve İkmal Dai. Bşk., Sanat Yapıları Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması • Bitüm fiyatlarında artış yaşanması						
Stratejiler	• Dirençli karayolu altyapısını tesis etmek için uygun bitüm ve malzeme kullanılacaktır. • Performansa dayalı sözleşmeler yapılacaktır.						
Maliyet Tahmini (₺)	100.397.913.010						
Tespitler	• Uygun ekipman eksikliği nedeniyle projeye uygun imalat yapılamaması • Uzman personel eksikliği nedeniyle kalite kontrol deneylerinin yapılamaması						
İhtiyaçlar	• Uzman personel ihtiyacının giderilmesi • Uygun ekipman temin edilmesi						

* Bu performans göstergesine ait yıllık hedefler kümülatif değildir.

Amaç	**A2:** Karayolu ağının etkili ve etkin yönetilmesini sağlamak.						
Hedef	**H2.2:** Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG2.2.1: DY ve İY'de yüzey düzgünsüzlüğü oranı (BSK kaplamalı yol ağında ölçülen yüzey düzgünsüzlüğü (IRI) 2’ye eşit veya daha küçük olan yol uzunluğu/Ölçülen BSK kaplamalı Yol Ağı) (%)*	25	75	75	75	75	75	75
PG2.2.2: DY ve İY'de yüzey düzgünsüzlük ölçüm oranı (BSK kaplamalı yol ağında yüzey düzgünsüzlük (IRI) ölçümü yapılan yol uzunluğu/Toplam BSK kaplamalı Yol Ağı) (%)*	25	25	30	30	35	35	40
PG2.2.3: OY'de yüzey düzgünsüzlüğü oranı (BSK kaplamalı yol ağında ölçülen yüzey düzgünsüzlüğü (IRI) 2’ye eşit veya daha küçük olan yol uzunluğu/Ölçülen BSK kaplamalı Yol Ağı) (%)*	25	75	75	75	75	75	75
PG2.2.4: OY'de yüzey düzgünsüzlük ölçüm oranı (BSK kaplamalı yol ağında yüzey düzgünsüzlük (IRI) ölçümü yapılan yol uzunluğu/Toplam BSK kaplamalı Yol Ağı) (%)*	25	25	30	30	35	35	40
Sorumlu Birim	Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Üstyapı Yönetim Sisteminde kullanılan ekipmanlarda beklenmedik arızalar oluşması						
Stratejiler	• Mevcut Üstyapı Yönetim Sistemi yol ağının tamamını kapsayacak şekilde geliştirilecektir.						
Maliyet Tahmini (₺)	58.728.642						
Tespitler	• Uzman personel istihdamında sürekliliğin sağlanamaması • Üstyapı yönetim sisteminin yol ağının tamamını kapsamaması						
İhtiyaçlar	• Yeni teknolojilerin takibi ve kurumda uygulanmasına yönelik bütçe tahsisi yapılması • Kurumsal kapasitenin artırılması • Mevcut Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi ve etkinliğinin artırılması						

* Bu performans göstergesine ait yıllık hedefler kümülatif değildir.

Amaç	**A2:** Karayolu ağının etkili ve etkin yönetilmesini sağlamak.						
Hedef	**H2.3:** Güvenli, dayanıklı, çevreye duyarlı, sürdürülebilir karayolu altyapısını sağlamak için araştırma mühendislik hizmetleri sürdürülecektir.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG2.3.1: Araştırma mühendislik hizmetleri kapsamında hazırlanacak, kontrol edilecek ve görüş verilecek yol uzunluğu (km)	100	15.000	29.000	43.000	57.000	71.000	85.000
Sorumlu Birim	Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Makine ve İkmal Dai. Bşk., Sanat Yapıları Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Doğal afetler ve arazi koşulları nedeniyle zorluklar yaşanması						
Stratejiler	• Teknolojik çözümlerin, alternatif ve yeni malzemelerin kullanılmasına öncelik verilecektir.						
Maliyet Tahmini (₺)	1.275.215.645						
Tespitler	• Uzman personelin istihdamında sürekliliğin sağlanamaması						
İhtiyaçlar	• Yeni personel alımı yapılması ve eğitiminin sağlanması						

<table>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="7">A2: Karayolu ağının etkili ve etkin yönetilmesini sağlamak.</td></tr>
<tr><td>Hedef</td><td colspan="7">H2.4: Karayolu ağı üzerinde yürütülen kar ve buzla mücadele ile afet, bakım ve onarım çalışmalarında uygun malzeme ve çağdaş ekipman kullanılacaktır.</td></tr>
<tr><td>Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı</td><td colspan="7">• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi
• Karayolu Ulaşımı / Otoyol Ağının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi
• Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme</td></tr>
<tr><td>Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi</td><td colspan="7">• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi
• Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi
• İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi</td></tr>
<tr><td>Performans Göstergeleri</td><td>Hedefe Etkisi (%)</td><td>Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td></tr>
<tr><td>PG2.4.1: Satın alınacak yeni makine sayısı (adet)*</td><td>60</td><td>270</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td><td>300</td></tr>
<tr><td>PG2.4.2: Makine parkının verimli çalışması için temin edilen/stoklanan akaryakıt miktarı (bin m3)</td><td>40</td><td>195</td><td>227</td><td>259</td><td>291</td><td>323</td><td>355</td></tr>
<tr><td>Sorumlu Birim</td><td colspan="7">Makine ve İkmal Dai. Bşk.</td></tr>
<tr><td>İş Birliği Yapılacak Birimler</td><td colspan="7">İşletmeler Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk.</td></tr>
<tr><td>Riskler</td><td colspan="7">• Küresel ölçekte ortaya çıkan olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle finansmanda zorluklar yaşanması</td></tr>
<tr><td>Stratejiler</td><td colspan="7">• Yol kullanıcılarının her türlü hava şartlarında güvenli ve konforlu seyahatlerinin gerçekleşmesi için 7 gün 24 saat kesintisiz makine bakım hizmetleri sağlanacaktır.</td></tr>
<tr><td>Maliyet Tahmini (₺)</td><td colspan="7">19.938.952.221</td></tr>
<tr><td>Tespitler</td><td colspan="7">• Ekonomik ömrü dolan ve yenilenemeyen makine parkının yetersiz kalması
• Mevcut yenileme ve dengeleme projelerine makine alımı için yeterli ödenek temin edilememesi</td></tr>
<tr><td>İhtiyaçlar</td><td colspan="7">• Yeni teknolojilerin takibi ve uygulanmasına yönelik bütçe tahsisi
• Kaynak planlaması ile bütçe programlarının etkin yapılması</td></tr>
</table>

* Bu performans göstergesine ait yıllık hedefler kümülatif değildir.

<table>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="7">A3: Karayolları ağının trafik güvenliğini artırmak.</td></tr>
<tr><td>Hedef</td><td colspan="7">H3.1: Karayolu ağında AUS uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.</td></tr>
<tr><td>Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı</td><td colspan="7">• Trafik Güvenliği / Karayollarında Trafik Güvenliğinin Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi
• Trafik Güvenliği / Karayolu Taşımacılığı Düzenleme ve Denetim</td></tr>
<tr><td>Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi</td><td colspan="7">• Karayolu ağında trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınması ve sürekliliğinin sağlanması
• Karayolu taşımacılığı denetimlerinin etkinleştirilmesi</td></tr>
<tr><td>Performans Göstergeleri</td><td>Hedefe Etkisi (%)</td><td>Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)</td><td>2024</td><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td></tr>
<tr><td>PG3.1.1: DY ve İY’de tesis edilecek AUS bileşenleri sayısı (adet)</td><td>40</td><td>262</td><td>506</td><td>778</td><td>1136</td><td>1514</td><td>1902</td></tr>
<tr><td>PG3.1.2: OY’de AUS uygulaması yapılacak kesim uzunluğu (km)</td><td>30</td><td>150</td><td>300</td><td>450</td><td>600</td><td>750</td><td>900</td></tr>
<tr><td>PG3.1.3: DY ve İY’de tesis edilecek haberleşme altyapısı (km)</td><td>30</td><td>200</td><td>600</td><td>1000</td><td>1200</td><td>1300</td><td>1400</td></tr>
<tr><td>Sorumlu Birim</td><td colspan="7">Trafik Güvenliği Dai. Bşk.</td></tr>
<tr><td>İş Birliği Yapılacak Birimler</td><td colspan="7">İşletmeler Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.</td></tr>
<tr><td>Riskler</td><td colspan="7">• Altyapı tesisi için yer temini ve izin alımı konusunda sorunlar yaşanması</td></tr>
<tr><td>Stratejiler</td><td colspan="7">• Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak amacıyla AUS uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
• AUS’un gerçekleştirilmesi sırasında, gerektiğinde özel danışman ve müşavirlik hizmeti alımı ile işin yürütülmesi sağlanacaktır.
• AUS’un gerçekleştirilmesinde mümkün olduğu takdirde farklı finansman kaynaklarından faydalanılacaktır.
• Pilot bölge uygulamaları gerçekleştirilecek ve yaygınlaştırılacaktır.</td></tr>
<tr><td>Maliyet Tahmini (₺)</td><td colspan="7">4.561.113.074</td></tr>
<tr><td>Tespitler</td><td colspan="7">• İzin alma süreçlerinin uzun zaman alması
• Yeterli sayıda deneyimli teknik personelin bulunmaması sebebiyle iş sürecinde aksaklıklar yaşanması
• İlk uygulamaları gerçekleştirilecek olan Kooperatif Akıllı Ulaşım Sistemlerine dair kriterlerin ve hizmetlerin yeterince olgunlaşmamış olması</td></tr>
<tr><td>İhtiyaçlar</td><td colspan="7">• Paydaşlar ile gerekli koordinasyonun sağlanması
• Kurumsal kapasitenin artırılması
• Teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanması
• Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması
• AUS mimarisinin oluşturulması, paydaşlar ve sistemler arasındaki standart ve protokollerin belirlenmesi</td></tr>
</table>

Amaç	**A3:** Karayolları ağının trafik güvenliğini artırmak.						
Hedef	**H3.2:** DY ve İY ağında trafik güvenliğini artıracak ve sürekliliği sağlayacak önlemler alınacaktır.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Trafik Güvenliği / Karayollarında Trafik Güvenliğinin Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Trafik Güvenliği / Karayolu Taşımacılığı Düzenleme ve Denetim						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Karayolu ağında trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınması ve sürekliliğinin sağlanması • Karayolu taşımacılığı denetimlerinin etkinleştirilmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG3.2.1: DY ve İY'de yapılacak yatay işaretleme alanı (milyon m^2)	25	30	61	92	123	155	188
PG3.2.2: DY ve İY'de yapılacak düşey işaretleme miktarı (bin m^2)	20	140	300	470	645	825	1015
PG3.2.3: DY ve İY'de yapılacak ve yenilenecek otokorkuluk uzunluğu (km)	25	1.500	3.100	4.800	6.600	8.500	10.500
PG3.2.4: İyileştirilecek KKN sayısı (adet)	20	30	62	96	131	168	206
PG3.2.5: Yapılacak sarsma bandı uzunluğu (km)	10	670	1.370	2.095	2.845	3.620	4.420
Sorumlu Birim	Trafik Güvenliği Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Döviz kurundaki ve demir-çelik ürünlerinin fiyatlarındaki artışların bütçeyi olumsuz etkilemesi						
Stratejiler	• Karayollarında trafik güvenliğinin sağlanması ve artırılması amacıyla mevcut aktif ve pasif koruma tertibatlarının iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve devamlılığı sağlanacaktır.						
Maliyet Tahmini (₺)	124.287.682.850						
Tespitler	• Karayolu aktif ve pasif koruma tertibatlarının üretiminde kullanılan ham maddelerin yurtdışı menşeili olması ve döviz kuruna endeksli olarak fiyatlarında ani değişimler olması nedeniyle yaklaşık maliyet ve birim fiyat tespitlerinde aksaklıkların yaşanması • Yeterli sayıda deneyimli teknik personelin bulunmaması nedeniyle yapılan işlerin kontrolünde ve takibinde aksaklıklar yaşanması						
İhtiyaçlar	• Fiyat analizlerinin piyasa koşullarına göre güncelleme sıklığının artırılması • Uygun teknik personel istihdamının sağlanması						

Amaç	**A3:** Karayolları ağının trafik güvenliğini artırmak.							
Hedef	**H3.3:** Otoyol ağı üzerinde trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Trafik Güvenliği / Karayollarında Trafik Güvenliğinin Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Trafik Güvenliği / Karayolu Taşımacılığı Düzenleme ve Denetim							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Karayolu ağında trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınması ve sürekliliğinin sağlanması • Karayolu taşımacılığı denetimlerinin etkinleştirilmesi							
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG3.3.1: OY'de yapılacak yatay işaretleme alanı (bin m^2)	40	800	1.600	2.400	3.200	4.000	4.800	
PG3.3.2: OY'de yapılacak düşey işaretleme miktarı (bin m^2)	20	6	12	18	24	30	36	
PG3.3.3: OY'de yapılacak ve yenilenecek otokorkuluk uzunluğu (km)	40	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	
Sorumlu Birim	İşletmeler Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
Riskler	• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması							
Stratejiler	• Hizmete açık otoyollarda alt ve üstyapı çalışmalarında, yapım ve bakım aşamalarında trafik güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası standartlara titizlikle uyulacaktır.							
Maliyet Tahmini (₺)	11.149.784.281							
Tespitler	• Yeterli ödeneğin sağlanamaması							
İhtiyaçlar	• Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması							

Amaç	**A3:** Karayolları ağının trafik güvenliğini artırmak.							
Hedef	**H3.4:** Yeni Karayolları Denetim İstasyonları yapılacak, Ağırlık ve Boyut Kontrol Sistemleri kurulacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Trafik Güvenliği / Karayollarında Trafik Güvenliğinin Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Trafik Güvenliği / Karayolu Taşımacılığı Düzenleme ve Denetim							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Karayolu ağında trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınması ve sürekliliğinin sağlanması • Karayolu taşımacılığı denetimlerinin etkinleştirilmesi							
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG3.4.1: Yapılacak Karayolları Denetim İstasyonu sayısı (adet)	50	6	12	16	19	22	25	
PG3.4.2: Karayolları Denetim İstasyonlarında denetimi yapılan araç sayısı (adet)	50	32.000.000	62.000.000	92.500.000	123.500.000	155.500.000	188.500.000	
Sorumlu Birim	Trafik Güvenliği Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
Riskler	• Kamulaştırmaların gecikmesi • Karayolu Denetim İstasyon binalarının geç tamamlanması							
Stratejiler	• Karayolu Denetim İstasyon binalarının yapımı ile paralel olarak Karayolu Denetim İstasyon sistemleri ihalesi yapılacaktır.							
Maliyet Tahmini (₺)	1.010.766.028							
Tespitler	• Kamulaştırma çalışmalarının uzun zaman alması nedeniyle Karayolu Denetim İstasyon binalarının hizmete alınmasının gecikmesi • Ödeneğin yetersiz kalması							
İhtiyaçlar	• Karayolu Denetim İstasyon binalarının hizmete alınabilmesi için personel ihtiyacının karşılanması • Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması							

Amaç	**A4:** Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.						
Hedef	**H4.1:** Karayollarında erozyon kontrolü çalışmaları yapılarak uygulama aşamasında mevcut ve yeni projelendirilecek yollarda insan ve çevreyi gözeten peyzaj çalışmaları yapılacaktır.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG4.1.1: DY ve İY'de yapılacak çevre düzenlemesi alanı (km^2)	100	1	2	3	4	5	6
Sorumlu Birim	Tesisler ve Bakım Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	Yol Yapım Dai. Bşk.						
Riskler	• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması						
Stratejiler	• Güzergahın geçtiği bölgeye özgü dayanıklı bitki ve ağaç türleri seçilerek çevre düzenlemesi yapılacaktır. • Bakım ihtiyacı fazla olan uygulamalardan kaçınılacaktır.						
Maliyet Tahmini (₺)	2.150.050.955						
Tespitler	• Peyzaj uygulamalarının korunamaması						
İhtiyaçlar	• Uygun personel istihdamının sağlanması • Değişen mevsim koşullarına göre bakım programlarının düzenlenmesi						

Amaç	**A4:** Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.						
Hedef	**H4.2:** Karayolları malzeme ocakları ve tesislerin çevresel etkileri belirlenecek ve gerekli çalışmalar yapılacaktır.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi						
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
PG4.2.1: Yol, malzeme ocakları ve asfalt plent tesisleri için hazırlanacak ÇED raporu ve proje tanıtım dosyası sayısı (adet)	60	100	200	300	400	500	600
PG4.2.2: YOGT verilerine göre gürültü haritası hazırlanacak yol uzunluğu (km)	30	400	750	1100	1450	1800	2150
PG4.2.3: Hazırlanacak emisyon raporu sayısı (adet)	10	25	50	75	100	125	150
Sorumlu Birim	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk.						
İş Birliği Yapılacak Birimler	İşletmeler Dai.Bşk., Yol Yapım Dai.Bşk., Sanat Yapıları Dai.Bşk., Makine ve İkmal Dai.Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.						
Riskler	• Kurum dışı verilerin temininde gecikmeler yaşanması						
Stratejiler	• Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği gereğince yılda 3 milyondan fazla taşıt geçen sorumluluğumuz altındaki karayollarında gürültü haritaları hazırlanacaktır. • Asfalt plent tesislerinde salınan emisyon miktarının standartlara uygunluğu sağlanacaktır.						
Maliyet Tahmini (₺)	363.860.390						
Tespitler	• Kurum dışı verilerin temininde gecikmelerin olması • Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği ve ilgili mevzuatta değişiklikler olması ve bu durumun gürültü haritalama çalışmalarını olumsuz etkilemesi						
İhtiyaçlar	• Paydaşlar ile koordinasyonun sağlanması						

Amaç	**A4:** Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.							
Hedef	**H4.3:** Tarihi köprülerin yakın çevresi ile birlikte restore edilerek korunması ve cazibe merkezi haline getirilmesi sağlanarak, koruma bilincinin oluşturulmasına katkıda bulunulacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Karayolu Ulaşımı / Devlet ve İl Yollarının Geliştirilmesi ve İyileştirilmesi • Karayolu Ulaşımı / Karayolu Ulaşımında Araştırma Geliştirme							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	• Devlet ve İl Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi • İnsan ve çevreye duyarlı sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi							
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG4.3.1: Restorasyon uygulamaları tamamlanacak tarihi köprü sayısı (adet)	100	30	60	90	120	150	180	
Sorumlu Birim	Sanat Yapıları Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
Riskler	• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması							
Stratejiler	• Tarihi köprülerin yakın çevresi ile birlikte restore edilerek korunması sağlanacak, turistik bölgelere öncelik verilecektir. • Tarihi köprülerin aslına uygun olarak restore edilmesi sağlanacaktır.							
Maliyet Tahmini (₺)	1.675.505.409							
Tespitler	• Ödeneklerinin değişiklik göstermesi ve yeterli olmaması nedeniyle hedeflerin sağlıklı belirlenememesi							
İhtiyaçlar	• Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması							

Amaç	**A5:** Kurumsal kapasiteyi artırmak.							
Hedef	**H5.1:** Bilgi iletişim altyapısından yararlanılarak karar destek ve yönetim sistemleri geliştirilecek, etkin kullanımları sağlanacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Yönetim ve Destek Programı / Üst Yönetim, İdari ve Mali Hizmetler							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi								
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG5.1.1: Gerçekleştirilecek bilgi teknolojileri projesi sayısı (adet)	50	12	15	18	21	24	27	
PG5.1.2: Mobil Haritalama Yöntemi ile envanter verisi toplanacak ve güncellenecek yol ağı uzunluğu (km)	25	7.937	17.937	27.937	37.937	47.937	57.937	
PG5.1.3: Yerel Alan Ağı kurulumu ve iyileştirilmesi sayısı (KDİ, şubeler, BİŞ, tüneller, bakımevi, köprü, asfalt plentleri) (adet)	25	10	15	20	25	25	30	
Sorumlu Birim	Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Makine ve İkmal Dai. Bşk., Sanat Yapıları Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Program ve İzleme Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Teftiş Kurulu Bşk., Hukuk Müşavirliği, İç Denetim Birimi Bşk., Personel Dai. Bşk., Destek Hizmetleri Dai. Bşk.							
Riskler	• Koordinasyon eksikliği sebebiyle proje sürelerinin uzaması							
Stratejiler	• Bilişim sistemleri kurumsal bilgiyi, ihtiyaç duyulan teknoloji ile en uygun şekilde bir araya getirirken, Kurumun öncelikleri dikkate alınarak çözümler üretecektir.							
Maliyet Tahmini (₺)	317.500.000							
Tespitler	• Yeterli sayıda deneyimli teknik personelin bulunmaması nedeniyle iş sürecinde aksaklıklar yaşanması							
İhtiyaçlar	• Kurumsal kapasitenin artırılması • Paydaşlar arası koordinasyonun sağlanması							

Amaç	**A5:** Kurumsal kapasiteyi artırmak.							
Hedef	**H5.2:** Kurum personelinin kişisel ve mesleki gelişimi sağlanacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Yönetim ve Destek Programı / Üst Yönetim, İdari ve Mali Hizmetler							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi								
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG5.2.1: Kişisel ve mesleki gelişim eğitimine katılacak personel sayısı (kişi)	60	10.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	
PG5.2.2: Temel makine eğitimi, rutin makine eğitimi, iş sağlığı güvenliği eğitimi ve teknik toplantılara katılacak personel sayısı (kişi)	40	8.000	9.040	10.080	11.120	12.160	13.200	
Sorumlu Birim	Program ve İzleme Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Makine ve İkmal Dai. Bşk., Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Yol Yapım Dai. Bşk., Tesisler ve Bakım Dai. Bşk., Trafik Güvenliği Dai. Bşk., İşletmeler Dai. Bşk., Sanat Yapıları Dai. Bşk., Taşınmazlar Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Teftiş Kurulu Bşk., Hukuk Müşavirliği, İç Denetim Birimi Bşk., Personel Dai. Bşk., Destek Hizmetleri Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
Riskler	• Planlanan eğitimlere personelin iş yoğunluğu sebebiyle katılım sağlayamaması							
Stratejiler	• Personelin, eğitim ve beceri düzeylerinin yükseltilmesi için daha fazla kaynak ayrılarak kurum içi ve dışı eğitimlere ağırlık verilecektir.							
Maliyet Tahmini (₺)	6.420.000							
Tespitler	• Eğitmen sayısının yetersiz kalması							
İhtiyaçlar	• Kurumsal kapasitenin artırılması							

Amaç	**A5:** Kurumsal kapasiteyi artırmak.							
Hedef	**H5.3:** Trafik ve ulaşım bilgilerinin zamanında, güvenilir ve sürekli olarak elde edilmesine ilişkin çalışmalar yapılacaktır.							
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	• Yönetim ve Destek Programı / Üst Yönetim, İdari ve Mali Hizmetler							
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi								
Performans Göstergeleri	**Hedefe Etkisi (%)**	**Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2023)**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	
PG5.3.1: Gerçekleştirilecek ulaşım etütleri sayısı (adet)	100	4600	8900	13200	18000	22300	26600	
Sorumlu Birim	Trafik Güvenliği Dai. Bşk.							
İş Birliği Yapılacak Birimler	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk., Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk., Sanat Yapıları Dai. Bşk., Strateji Geliştirme Dai. Bşk., Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.							
Riskler	• Arazide kurulu olan cihaz, güneş paneli ve bataryaların çalınması, trafik kazaları sonucunda hasarlar oluşması veya isteyerek zarar verilmesi • Ulaşım etütleri çalışmalarında kullanılan cihaz, cihaz aksesuarları, yedek parça, ekipman vb. malzemelerin zamanında temin edilememesi							
Stratejiler	• Uluslararası standartlara uygun veri üretilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.							
Maliyet Tahmini (₺)	99.000.000							
Tespitler	• Teknik ekipmanın yetersiz olması • Teknik ekipmanın zarar görmesi • Karayolu yapım ve bakım çalışmaları esnasında manyetik sarımların (kabloların) koparılması • Uzman personel istihdamında sürekliliğin sağlanamaması • Veri iletişiminde aksaklıklar meydana gelmesi • Deneyimli teknik personelin yeterli olmaması nedeniyle iş sürecinde aksaklıklar yaşanması • Güvenlik nedeniyle etütlerin gerçekleştirilememesi							
İhtiyaçlar	• Arazide bulunan teknik ekipmanın güvenliğinin sağlanması • Malzeme temininde yaşanan aksaklıkların giderilmesi • Deneyimli ve nitelikli personel sayısının artırılması							

Tablo 3.1: Hedeflerden Sorumlu ve İş Birliği Yapılacak Birimler

Hedefler	Birimler																
	Etüt, Proje ve Çevre Dai. Bşk.	Araştırma ve Geliştirme Dai. Bşk.	Yol Yapım Dai. Bşk.	Tesisler ve Bakım Dai. Bşk.	Trafik Güvenliği Dai. Bşk.	İşletmeler Dai. Bşk.	Makine ve İkmal Dai. Bşk.	Sanat Yapıları Dai. Bşk.	Taşınmazlar Dai. Bşk.	Program ve İzleme Dai. Bşk.	Teftiş Kurulu Bşk.	Hukuk Müşavirliği	Strateji Geliştirme Dai. Bşk.	İç Denetim Birimi Bşk.	Destek Hizmetleri Dai. Bşk.	Personel Dai. Bşk.	Bilgi Teknolojileri Dai. Bşk.
H1.1	İ	İ	S		İ			İ	İ	İ		İ	İ				İ
H1.2	İ	İ	İ		İ	S			İ	İ		İ	İ				İ
H2.1		İ	İ	S	İ	İ	İ	İ		İ			İ				İ
H2.2		S	İ	İ		İ											İ
H2.3	İ	S	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ			İ				İ
H2.4		İ	İ	İ	İ	İ	S			İ			İ				
H3.1			İ	İ	S	İ			İ	İ		İ	İ				İ
H3.2	İ	İ	İ	İ	S					İ		İ	İ				İ
H3.3		İ				S				İ		İ	İ				İ
H3.4				İ	S	İ				İ		İ	İ				İ
H4.1			İ	S													
H4.2	S		İ		İ	İ	İ	İ									İ
H4.3								S		İ			İ				İ
H5.1	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	S
H5.2	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ	S	İ	İ	İ	İ	İ	İ	İ
H5.3	İ	İ			S			İ					İ				İ

3.2 Hedef Riskleri ve Kontrol Faaliyetleri

Tablo 3.2: Hedef Riskleri ve Kontrol Faaliyetleri Tablosu

Hedef 1.1: Devlet ve il yollarının fiziki ve geometrik standartları iyileştirilecek ve geliştirilecektir.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Ödeneklerin zamanında alınamaması	• Yatırım programındaki işler için gerekli bütçe ödeneklerinin sene başında sağlanamaması	• Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması
• Meydana gelen doğal afetler nedeniyle önceliklerin değişmesi	• Doğal afetler nedeniyle iş yükünün artması sonucu işlerde gecikme olması	• Afetlerin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla önleyici çalışmalar yapılması • Planlama çalışmalarında hedeflerin belirlenmesine ve önceliklendirilmesine yönelik çalışmalara önem verilmesi
• Kuzey-Güney akslarının arazi yapısındaki zorluklar nedeniyle çalışma takviminde aksamaların meydana gelmesi	• Kuzey-Güney akslarındaki bölünmüş yol güzergahlarının oldukça zor bir coğrafyayı takip etmesi, heyelanlı zemin yapılarından kaynaklı tünel, viyadük gibi özel mühendislik yapılarına ihtiyaç duyulması, yapılacak yol uzunluğu daha kısa olmakla beraber maliyetin daha yüksek olması	• Yapım sırasında ortaya çıkabilecek aksaklıkların en aza indirilmesi için projelendirme aşamasında detaylı çalışmaların yapılmasına daha fazla önem verilmesi
• Kamulaştırma problemleri yaşanması	• Yapım çalışmalarında taşınmazların kamulaştırılması sürecinin hukuki nedenlerle uzamasından dolayı kamulaştırma maliyetlerinin artması, imalat sürecinin uzaması	• Yapım öncesi hazırlık süreci ile kamulaştırma işlemlerinde gerekli koordinasyonun sağlanması, bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesi için yeterli zaman ve ödeneğin ayrılması
• Deplase işlemlerinin ilgili kurum ve kuruluşlarca zamanında gerçekleştirilmemesi	• Yeterli koordinasyon sağlanamaması nedeniyle çalışma takviminde sapmalar yaşanması	• Paydaş kurumlar ile koordinasyonun sağlanması çalışmasına önem verilmesi
Hedef 1.2: Otoyol ağı iyileştirilecek ve geliştirilecektir.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Proje güzergahlarında sonradan ortaya çıkan arkeolojik bulgular nedeniyle beklenmedik maliyet artışı yaşanması	• Karşılaşılan arkeolojik kalıntılar nedeniyle işlerin gecikmesi ve maliyet artışı yaşanması	• Olumsuz ekonomik gelişmelerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla paydaşlarla (özel sektör-kamu) iletişim içinde olunması ve gerekli düzenlemelerin yapılması • Yapım sırasında ortaya çıkabilecek aksaklıkların en aza indirilmesi için projelendirme aşamasında detaylı çalışmaların yapılmasına daha fazla önem verilmesi
• Kamulaştırma ödeneğinin yetersiz kalması	• Yapım çalışmalarında taşınmazların kamulaştırılması sürecinin hukuki nedenlerle uzamasından dolayı kamulaştırma maliyetlerinin artması, imalat sürecinin uzaması	• Yapım öncesi hazırlık süreci ile kamulaştırma işlemlerinde gerekli koordinasyonun sağlanması, bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesi için yeterli zaman ve ödeneğin ayrılması

Hedef 2.1: Karayolu ağının bakım ve onarım hizmetleri konforlu ve güvenli ulaşımın devamlılığını sağlayacak şekilde yerine getirilecektir.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması	• Mevsim normallerinin üzerinde veya altında sıcaklıklar ile mevsim normallerinin üzerinde yağışlar yaşanması	• Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmalar yapılması
• Bitüm fiyatlarında artış yaşanması	• Küresel ölçekte ortaya çıkan olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle döviz kurundaki artışların bitüm fiyatlarını olumsuz etkilemesi	• Olumsuz ekonomik gelişmelerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla paydaşlarla (özel sektör-kamu) iletişim içinde olunması ve gerekli düzenlemelerin yapılması • Ekonomik dalgalanmaların olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla etkin bütçe programlanması yapılması

Hedef 2.2: Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Üstyapı Yönetim Sisteminde kullanılan ekipmanlarda beklenmedik arızalar oluşması	• Cihazların kullanım dışı kalması sonucu ölçümlerin yapılamaması	• Yeni teknolojilerin takibi ve kurumda uygulanmasına yönelik bütçe tahsisi yapılması • Kurumsal kapasitenin artırılması

Hedef 2.3: Güvenli, dayanıklı, çevreye duyarlı, sürdürülebilir karayolu altyapısını sağlamak için araştırma mühendislik hizmetleri sürdürülecektir.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Doğal afetler ve arazi koşulları nedeniyle zorluklar yaşanması	• Doğal afetler nedeniyle iş yükünün artması sonucu işlerde gecikme olması	• Afetlerin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla önleyici çalışmalar yapılması • Planlama çalışmalarında hedeflerin belirlenmesine ve önceliklendirilmesine yönelik çalışmalara önem verilmesi

Hedef 2.4: Karayolu ağı üzerinde yürütülen kar ve buzla mücadele ile afet, bakım ve onarım çalışmalarında uygun malzeme ve çağdaş ekipman kullanılacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Küresel ölçekte ortaya çıkan olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle finansmanda zorluklar yaşanması	• Döviz kurundaki artışların fiyatları olumsuz etkilemesi nedeniyle finansman bulmakta zorluklarla karşılaşılması	• Olumsuz ekonomik gelişmelerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla paydaşlarla (özel sektör-kamu) iletişim içinde olunması ve gerekli düzenlemelerin yapılması • Ekonomik dalgalanmaların olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla etkin bütçe programlanması yapılması

Hedef 3.1: Karayolu ağında AUS uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Altyapı tesisi için yer temini ve izin alımı konusunda sorunlar yaşanması	• İzin alma süreçlerinin uzun zaman alması nedeniyle iş sürecinde aksaklıklar yaşanması	• Paydaşlarla koordinasyonun sağlanması çalışmasına önem verilmesi

Hedef 3.2: DY ve İY ağında trafik güvenliğini artıracak ve sürekliliği sağlayacak önlemler alınacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Döviz kurundaki ve demir-çelik ürünlerinin fiyatlarındaki artışların bütçeyi olumsuz etkilemesi	• Küresel ölçekte ortaya çıkan olumsuz ekonomik gelişmeler nedeniyle döviz kurundaki artışların demir-çelik fiyatlarını olumsuz etkilemesi	• Olumsuz ekonomik gelişmelerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla paydaşlarla (özel sektör-kamu) iletişim içinde olunması ve gerekli düzenlemelerin yapılması • Ekonomik dalgalanmaların olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla etkin bütçe programlanması yapılması
Hedef 3.3: Otoyol ağı üzerinde trafik güvenliğini artırıcı önlemler alınacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması	• Mevsim normallerinin üzerinde veya altında sıcaklıklar ile mevsim normallerinin üzerinde yağışlar yaşanması	• Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmalar yapılması
Hedef 3.4: Yeni Karayolları Denetim İstasyonları yapılacak, Ağırlık ve Boyut Kontrol Sistemleri kurulacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Kamulaştırmaların gecikmesi	• Yapım çalışmalarında taşınmazların kamulaştırılması sürecinin hukuki nedenlerle uzaması, kamulaştırma maliyetlerinin artmasına ve imalat süreçlerinin uzamasına sebep olmaktadır • Kamulaştırma çalışmalarının uzun zaman alması nedeniyle Karayolu Denetim İstasyon binalarının hizmete alınmasının gecikmesi	• Yapım öncesi hazırlık süreci ile kamulaştırma işlemlerinde gerekli koordinasyonun sağlanması, bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesi için yeterli zaman ve ödeneğin ayrılması
• Karayolu Denetim İstasyon binalarının geç tamamlanması	• Yeterli ödeneğin sağlanamaması nedeniyle mevcut KDİ'lerin yenilenememesi ve yenilerinin yapılamaması	• Kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması • Karayolu Denetim İstasyon binalarının hizmete alınabilmesi için personel ihtiyacının karşılanması
Hedef 4.1: Karayollarında erozyon kontrolü çalışmaları yapılarak uygulama aşamasında mevcut ve yeni projelendirilecek yollarda insan ve çevreyi gözeten peyzaj çalışmaları yapılacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması	• Mevsim normallerinin üzerinde veya altında sıcaklıklar ile mevsim normallerinin üzerinde yağışlar yaşanması	• Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmalar yapılması
Hedef 4.2: Karayolları malzeme ocakları ve tesislerin çevresel etkileri belirlenecek ve gerekli çalışmalar yapılacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Kurum dışı verilerin temininde gecikmeler yaşanması	• Kurum dışı verilerin temininde koordinasyonun sağlanamaması	• Paydaş kurumlar ile koordinasyonun sağlanması çalışmasına önem verilmesi

Hedef 4.3: Tarihi köprülerin yakın çevresi ile birlikte restore edilerek korunması ve cazibe merkezi haline getirilmesi sağlanarak, koruma bilincinin oluşturulmasına katkıda bulunulacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Mevsim normallerinden farklı seyreden gün sayısının artması	• Mevsim normallerinin üzerinde veya altında sıcaklıklar ile mevsim normallerinin üzerinde yağışlar yaşanması	• Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmalar yapılması
Hedef 5.1: Bilgi iletişim altyapısından yararlanılarak karar destek ve yönetim sistemleri geliştirilecek, etkin kullanımları sağlanacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Koordinasyon eksikliği sebebiyle proje sürelerinin uzaması	• Yeterli koordinasyon sağlanamaması nedeniyle çalışma takviminde sapmalar yaşanması	• Paydaşlar arası koordinasyonun sağlanması çalışmasına önem verilmesi
Hedef 5.2: Kurum personelinin kişisel ve mesleki gelişimi sağlanacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Planlanan eğitimlere personelin iş yoğunluğu sebebiyle katılım sağlayamaması	• Mevcut personelin iş yükünü karşılayamaması nedeniyle eğitimlere katılacak zaman bulamaması	• Kurumsal kapasitenin artırılması • Uzman personel istihdamında sürekliliğin sağlanması çalışmalarına önem verilmesi
Hedef 5.3: Trafik ve ulaşım bilgilerinin zamanında, güvenilir ve sürekli olarak elde edilmesine ilişkin çalışmalar yapılacaktır.		
Risk	**Açıklama**	**Kontrol Faaliyetleri**
• Arazide kurulu olan cihaz, güneş paneli ve bataryaların çalınması, trafik kazaları sonucunda hasarlar oluşması veya isteyerek zarar verilmesi	• Teknik ekipmanın zarar görmesi • Karayolu yapım ve bakım çalışmaları esnasında manyetik sarımların (kabloların) koparılması • Güvenlik nedeniyle etütlerin gerçekleştirilememesi	• Arazide bulunan teknik ekipmanın güvenliğinin sağlanmasına yönelik önlemlerin alınması
• Ulaşım etütleri çalışmalarında kullanılan cihaz, cihaz aksesuarları, yedek parça, ekipman vb. malzemelerin zamanında temin edilememesi	• Malzemelerin yurtdışından temininin uzun zaman alması nedeniyle çalışmaların aksaması	• Malzeme temininde yaşanabilecek aksaklıkların giderilmesine yönelik çalışmalar yapılması

3.3 Maliyetlendirme

Tablo 3.3: Hedeflerin Maliyetlendirmesi

Hedefler	2024	2025	2026	2027	2028	Toplam
A1	**230.123.083.594**	**318.548.237.660**	**364.866.527.894**	**392.741.156.960**	**414.672.194.314**	**1.720.951.200.422**
H1.1	149.191.800.675	175.274.535.687	182.898.468.761	190.316.987.296	191.289.794.796	**888.971.587.215**
H1.2	80.931.282.919	143.273.701.973	181.968.059.133	202.424.169.664	223.382.399.518	**831.979.613.207**
A2	**18.689.749.411**	**23.063.385.487**	**24.597.376.232**	**26.042.616.786**	**29.277.681.591**	**121.670.809.507**
H2.1	16.397.659.864	19.826.288.934	19.993.624.778	20.941.331.041	23.239.008.391	**100.397.913.008**
H2.2	8.671.208	10.161.255	13.224.422	12.710.354	13.961.399	**58.728.638**
H2.3	202.328.207	239.526.194	274.075.397	268.055.630	291.230.214	**1.275.215.642**
H2.4	2.081.090.132	2.987.409.104	4.316.451.635	4.820.519.761	5.733.481.587	**19.938.952.219**
A3	**12.827.471.989**	**19.256.832.491**	**27.752.404.434**	**33.934.294.628**	**47.238.342.681**	**141.009.346.223**
H3.1	487.378.280	799.928.077	1.025.316.773	881.723.000	1.366.766.942	**4.561.113.072**
H3.2	11.176.224.784	16.766.071.507	24.332.938.140	30.128.248.508	41.884.199.909	**124.287.682.848**
H3.3	1.011.641.036	1.493.704.552	2.177.268.986	2.712.483.873	3.754.685.831	**11.149.784.278**
H3.4	152.227.889	197.128.355	216.880.535	211.839.247	232.689.999	**1.010.766.025**
A4	**875.385.512**	**773.658.305**	**799.913.283**	**829.531.551**	**910.928.093**	**4.189.416.744**
H4.1	337.213.678	404.722.804	463.099.929	452.928.446	492.086.095	**2.150.050.952**
H4.2	17.342.417	36.580.519	76.172.675	94.150.776	139.613.999	**363.860.386**
H4.3	520.829.417	332.354.982	260.640.679	282.452.329	279.227.999	**1.675.505.406**
A5	**46.000.000**	**62.620.000**	**83.250.000**	**101.450.000**	**129.600.000**	**422.920.000**
H5.1	35.000.000	47.500.000	62.000.000	75.000.000	98.000.000	**317.500.000**
H5.2	1.000.000	1.120.000	1.250.000	1.450.000	1.600.000	**6.420.000**
H5.3	10.000.000	14.000.000	20.000.000	25.000.000	30.000.000	**99.000.000**
Genel Yönetim Giderleri	**4.571.157.494**	**6.105.183.057**	**7.832.643.157**	**8.487.294.075**	**9.189.187.321**	**36.185.465.104**
Toplam	**267.132.848.000**	**367.809.917.000**	**425.932.115.000**	**462.136.344.000**	**501.417.934.000**	**2.024.429.158.000**

4. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Karayolları Genel Müdürlüğü 2024-2028 Stratejik Planının izleme ve değerlendirmeye tabi tutulması, planın başarılı şekilde uygulanması ve hesap verme sorumluluğu ilkesinin tesis edilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu kapsamda, Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzunda (Sürüm 3.1) yer alan ilkeler doğrultusunda Stratejik Plan Değerlendirme Raporu ilgili dönemi kapsayacak şekilde yıllık bazda hazırlanacaktır.

Her yıl yapılan KGM Bölge Müdürleri toplantısının bir oturumunda SP'nin uygulanmasına ilişkin değerlendirmeler yapılacaktır. Söz konusu toplantıda hedeflerin gerçekleşme durumları, gerçekleşmesinde gecikme varsa nedenleri, bütçe kullanım oranları ve benzeri hususlar değerlendirilecektir.

İzleme faaliyetleri yapılırken Sayıştay Raporları ile Genel Müdürlük Teftiş Kurulu Başkanlığı ve İç Denetim Birimi Başkanlığı tarafından merkez ve taşra birimlerinde yapılan denetimler sonucunda hazırlanan raporlar dikkate alınacaktır.

5. EKLER

EK 1: Mevzuat Analizi Tablosu

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
• Otoyol, devlet ve il yolları ağına giren karayolları güzergahları ile bunların değişikliklerine ilişkin planları hazırlamak veya hazırlatmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • 6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun (Tarih: 13/7/2010 Sayı : 27640) Madde 13, 19 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 10, 22	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.
• Hazırlayacağı programlar uyarınca karayollarını yapmak, yaptırmak, emniyetle kullanılmalarını sağlayacak şekilde sürekli bakım altında bulundurmak, bakımını yaptırmak, onarmak, onarımını yaptırtmak, işletmek, işlettirmek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 12, 13, 14, 15,17	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Teknolojik köprülerin izleme sitemlerine ilişkin teknolojiler yeterli seviyede bulunmaması, • Mevcut durumda ani ortaya çıkan (sel, deprem vb. afetler ile talepler) ihtiyaçlar için yatırım programı dışına çıkılması, • Deplase işlemlerinin diğer kurumlar tarafından protokole uygun ve zamanında yapılmaması nedeniyle iş akışında gecikmeler yaşanması, • Teknolojik donanıma sahip makine parkının yeterli seviyede olmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Ülkemizdeki izleme sistemi teknolojisinin ilerlemesi için üniversitelerle işbirlikleri yapılması, • Ödeneğin yeterli ve iş programına uygun bir şekilde temininin sağlanması, • Deplase işlemlerinin diğer kurumlar tarafından zamanında yapılmasının sağlanması, • Mevcut makine parkında ekonomik ömrünü tamamlayan makinelerin yenilenebilmesi ve teknolojik donanıma sahip makine parkı ihtiyacının giderilmesi için finansal kaynak ihtiyacının karşılanması.
• Görev alanına giren karayolu ağlarının yapımı, bakımı, onarımı ve diğer hususlar hakkında teknik nitelik ve şartları tespit etmek veya ettirmek ve gerekli şartnameleri hazırlamak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğinin	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Teşkilat yapısının geliştirilmesi

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
	• Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 19	ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin bir düzenleme bulunmaması.	için özellikle Genel İdari Hizmet (GİH) sınıfında kadro ihtiyacının karşılanması, • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğinin ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin ihtiyaç duyulan düzenlemenin yapılması.
• Otoyollar ve bunların üzerinde bulunan bakım ve işletme tesisleri ile hizmet tesislerinin, diğer mal ve hizmet üretim birimleri ile varlıklarının yapımını ve/veya bakım ve onarımını ve /veya işletmesini yapmak veya yaptırmak ve denetlemek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • 6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun (Tarih: 13/7/2010 Sayı : 27640) Madde 29 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 15	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması,	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.
• Karayollarının kullanılmasına, teknik emniyet ve korunmasına yönelik kurallar ile tüm karayollarındaki işaretleme standartlarını uluslararası uygulamaları da dikkate alarak tespit etmek, yayımlamak ve kontrol etmek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 14, 15 • 2918 Sayılı Karayolu Trafik Kanunu Madde 7, 17, 18, 33 • Karayolları Genel Müdürlüğünün Mülkiyetindeki Taşınmazlar İle Kullanımındaki Alanların İdaresine İlişkin Yönetmelik Madde 6 • Karayolu Trafik Yönetmeliği Madde 11 • Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik Madde 4 • Karayolu Trafik Güvenliğinin Sağlanması Yönünden, Yolun Yapısında Yapılacak Her Türlü Çalışmalarda Alınacak Tedbirler ile Karayolu Dışında, Kenarında veya Üzerindeki Diğer	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Karayolları Denetim İstasyonlarında personel eksikliği sebebiyle 7/24 ağırlık, boyut ve takograf denetimi konusunda aksaklıklar yaşanması, • Özel yüklerin taşınması için "Özel Yük Taşıma İzin Belgesi", yüksüz araçlar için "Özel İzin Belgesi" verilmektedir. Taşıma sektörünün, belgelerin daha uzun süreli verilmesi konusunda talebinin bulunmaması ve belge almadan trafiğe çıkan araçlar için açık bir ceza maddesi bulunmaması, • AUS Bileşenlerinin tesisinde farklı firmalara ait yazılım ve donanımlar kullanılması nedeniyle sistemlerin entegrasyonu sırasında problemler	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Mevcut ve yeni tesis edilecek Karayolları Denetim İstasyonlarında ağırlık, boyut ve takograf denetiminin etkin ve sürekli bir şeklide yapılabilmesi için yeni personel istihdamının sağlanması ve otomasyon sisteminin ivedilikle tamamlanması, • "Özel Yük Taşıma İzin Belgesi" ve "Özel İzin Belgesi"ne ilişkin yasal düzenlemenin yapılması, • AUS'a ilişkin tüm sistemlerin (yazılım, donanım, haberleşme vb.) birlikte yönetilebildiği çatı yazılımın oluşturulması,

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
	Levhalar, Işıklar ve İşaretlemeler Hakkında Yönetmelik Madde 13-24	yaşanması, diğer sistemlerle veri alışverişinde sıkıntılar oluşması ve ilgili firmaya bağımlı kalınması, • AUS bileşenlerinin tesis edilmesi ve işletilmesi sırasında yurtdışından malzeme temin edilmesinde güçlükler yaşanması, • AUS kapsamında devlet ve il yolu ağı üzerinde çeşitli AUS bileşenleri ile bu bileşenlerin birbirleriyle ve merkezlerle haberleşmesini sağlayacak haberleşme altyapısı ve Bölge Müdürlüklerinde AUS merkezleri tesis edilmektedir. Söz konusu AUS bileşenlerinin birbirleriyle ve kontrol edildikleri merkezlerle, ayrıca diğer kamu kurum ve kuruluşlarına ait merkezlerle veri alışverişine ilişkin kriterlerin tanımlanmamış olması, • KGM, kuruluş kanunu uyarınca kendi haberleşme altyapısını tesis edebilmesine rağmen 5809 Sayılı Elektronik Haberleşme Kanununa göre yetkilendirmeye tabii olmadığından diğer kurum ve kuruluşlara bu altyapıyı kullandıramaması, • Karayolları Genel Müdürlüğünün Mülkiyetindeki Taşınmazlar İle Kullanımındaki Alanların İdaresine İlişkin Yönetmelikte tesis edilen haberleşme altyapısının kullandırılmasına ilişkin değerleme ve bedel tespitine ilişkin bir düzenleme bulunmaması, • Hedeflerin ulaşılabilir olmaması, yeterli ödeneğin sağlanamaması ve mevsim şartlarının uygun olmaması	• AUS bileşenlerinin yurtiçindeki üretiminin artırılması, • Söz konusu kriterlerin tanımlanabilmesi için Bakanlığımızca çalışması yürütülen AUS mimarisinin tamamlanması ve birlikte işletilebilir sistemlerin tesis edilebilmesi için standartların belirlenmesi, • Tesis edilen haberleşme altyapısının diğer kurum/kuruluşlarla paylaşılmasına yönelik düzenlemeler yapılarak mükerrer yatırımların ve idaremize ait altyapının bulunduğu güzergahta tekrar kazı yapılmasının önüne geçilmesi, • KGM tarafından tesis edilen haberleşme altyapısının kullandırılmasına ilişkin ilgili yönetmelikte düzenleme yapılması (yol geçiş bedeli, maliyet paylaşımı, kira bedeli vb.), • Ulaşılabilir yol yapım ve üstyapı hedeflerinin belirlenmesi, kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması ve mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmaların yapılması. • Yeterli ödeneğin sağlanması.

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
		nedeniyle yol yapım ve üstyapı hedefleri belirlenen seviyede gerçekleştirilememesi.	
• Görev alanına giren karayollarında, uygun göreceği yol işaretlerini belirlemek, uygun yerlere koymak ve bu kapsama giren işleri yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211. • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 13, 14, 15 • 2918 Sayılı Karayolu Trafik Kanunu Madde 7		
• Görev alanına giren işler için gerekli plan, harita, etüt ve proje işleri ile araştırma- geliştirme çalışmaları yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 10, 11, 15	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.
• Karayollarının yapım, bakım ve onarımı ile emniyetle işlemesi için gerekli olan garaj ve atölyeleri, makine ve malzeme ambarları ile depolarını, servis ve akaryakıt tesislerini, laboratuvarlarını, deneme istasyonlarını, dinlenme yerlerini, bakım ve trafik emniyetini sağlamaya yönelik bina ve lojmanları, alıcı-verici telsiz istasyonları ile gerekli haberleşme şebekelerini, Genel Müdürlüğün görevlerini daha verimli şekilde yerine getirmesine yönelik eğitim tesisleri ile sosyal tesisleri ve diğer bütün yan tesisleri hazırlayacağı ve hazırlatacağı plan ve projelere göre yapmak, yaptırmak, donatmak, işletmek veya işlettirmek, bakım ve	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 13	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Teknolojik donanıma sahip makine parkının yeterli seviyede olmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Mevcut makine parkında ekonomik ömrünü tamamlayan makinelerin yenilenebilmesi ve teknolojik donanıma sahip makine parkı ihtiyacının giderilmesi için finansal kaynak ihtiyacının karşılanması.

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
onarımını yapmak veya yaptırmak, kiralamak.			
• Karayollarının temizliği, gereken bölümlerinde çevre düzenlemesi ve yol boyu ağaçlandırılması ile peyzaj hizmetlerini yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 13	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.
• Tarihi köprülerin bakım ve onarımını yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211. • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 17	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.
• Verilen görevlerin yapılabilmesi için lüzumlu her türlü araç gereç, taşıt ve makineler ile donatımlarını, bunların işletilmesi ve onarılması için gerekli olan uygun malzemeyi seçmek, temin etmek, gerektiğinde imal etmek veya ettirmek, depolamak, onarmak, gerekli ambar, atölye ve tesisleri donatmak, işletmek veya işlettirmek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 16	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Teknolojik donanıma sahip makine parkı yeterli seviyede olmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Mevcut makine parkında ekonomik ömrünü tamamlayan makinelerin yenilenebilmesi ve teknolojik donanıma sahip makine parkı ihtiyacının giderilmesi için finansal kaynak ihtiyacının karşılanması.
• Görev alanı içinde bulunan işlerin yapılması, trafik akışının emniyetle ve kolaylıkla sağlanması için gerekli her türlü araziyi, binalı ve binasız taşınmazları, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde kamulaştırmak, satın almak, trampa yapmak, kiralamak ve gerekli hallerde geçici olarak işgal etmek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 18 • 6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun (Tarih: 13/7/2010 Sayı : 27640) Madde 22, 23	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Kamulaştırma faaliyetlerinin yürütülmesi için ayrılan süre ve kaynakların yeterli seviyede olmaması, • Kamulaştırma ve değerleme faaliyetleri için ülke bazında gerekli veri tabanı bulunmaması, • Ocak sahalarının geri dönüşümlerinin	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Kamulaştırma faaliyetlerinin sağlıklı olarak yürütülmesi için gerekli planlamanın yapılması ve ihtiyaç duyulan ödeneğin ayrılması, • Değerleme Bilgi Bankası vb. veri tabanının oluşturulması ve hizmete

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
		sağlanamaması, • Kamulaştırma işlemlerinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanamaması ve tapu işlemlerinin gerçek bedel üzerinden yürütülememesi.	sunulması, • Özellikle terk edilen ocak sahalarının doğaya tekrar kazandırılması, • Kamulaştırma Kanunu'na bağlı gelişen teknoloji ve mevzuat ışığında düzenleme yapılması.
• Otoyol, devlet ve il yollarında karayolu sınır çizgisi içinde kalan uygun alanlar ile karayolu sınır çizgisi dışında Genel Müdürlüğe devir ve temlik edilmiş veya Genel Müdürlüğün mülkiyetinde olan diğer alanlardaki taşınmazların ve tesislerin kiraya verilmesi, bunlar üzerinde irtifak hakkı, kullanma izni veya ön izin verilmesi gibi işlemleri yapmak, yaptırmak, yapılan bu işlemlerle ilgili gerekli hallerde Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bilgi vermek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 18	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Değerleme faaliyetleri için ülke bazında gerekli veri tabanının bulunmaması, • Kamulaştırma işlemlerinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanamaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Değerleme Bilgi Bankası vb. veri tabanının oluşturulması ve hizmete sunulması, • Kamulaştırma Kanunu'na bağlı gelişen teknoloji ve mevzuat ışığında düzenleme yapılması.
• Görev alanındaki karayolları güzergahlarındaki taşınmazlarla ilgili olarak tahsis, devir, kamulaştırma veya ilgili diğer hukuki süreçlerin tamamlanmasını müteakip ilgili taşınmazların tapu sicillerinde terkin ve diğer işlemlerini yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 18	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Kamulaştırma işlemlerinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanamaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Kamulaştırma Kanunu'na bağlı gelişen teknoloji ve mevzuat ışığında düzenleme yapılması.
• Talep halinde ve ücret karşılığında kamu kurum ve kuruluşları ile yerli ve yabancı özel sektörden ilgililere faaliyet konuları ile ilgili eğitim hizmeti vermek.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 19	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması, • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğinin ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin bir düzenleme bulunmaması.	• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması, • Teşkilat yapısının geliştirilmesi için özellikle GİH sınıfında kadro ihtiyacının karşılanması, • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
			Yönetmeliğinin ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin ihtiyaç duyulan düzenlemenin yapılması.
• İş ve faaliyetlerine ilişkin veri ve bilgileri derlemek, basmak, yayımlamak veya yayımlatmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 22		
• 8/6/1994 tarihli ve 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun ve 28/5/1988 tarihli ve 3465 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğü Dışındaki Kuruluşların Erişme Kontrollü Karayolu (Otoyol) Yapımı, Bakımı ve İşletilmesi ile Görevlendirilmesi Hakkında Kanun kapsamında gerçekleştirilecek yatırım ve hizmetlerle ilgili görevlendirilen şirketlere, ihale aşamasında ilan edilmek kaydıyla, gerektiğinde ortak olmak ve bununla ilgili işlemleri yapmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 15		
• Görev alanına giren konularda mevzuatla verilen diğer işleri yapmak veya yaptırmak.	• 4 Numaralı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Tarih: 15/7/2018 Sayı: 30479) Madde 211 • Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği Madde 5		
• AFAD ile koordineli olarak Teknik Destek ve İkmal Çalışma Grubu faaliyetleri için makine temini ve ikmal işlerini yürütmek.		• Mevzuatta açıkça belirtilmemesine rağmen sözkonusu hizmetlerin KGM tarafından yerine getirilmesi.	• Konuya ilişkin olarak mevzuat düzenlemesi yapılması.

Mevzuat Analizi			
Yasal Yükümlülük	**Dayanak**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
• Doğal afet, iç ve dış güvenlik gibi acil durumlar için makine desteği sağlamak.			

EK 2: Üst Politika Belgeleri Analizi Tablosu

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	605.1. tedbir	• Ulaştırma altyapı projeleri için projenin gerçekleştirileceği bölgenin afet riskine göre farklılaştırılmış tasarım esasları belirlenecektir.
	605.4. tedbir	• Şehir içi ve şehirlerarası ulaşım tesisleri ve altyapıları afetlere karşı güvenli hale getirmek için risk analizleri yapılarak ihtiyaç duyulan güçlendirme ve tadilat projeleri tamamlanacaktır.
	608.4. tedbir	• Mevcut karayolu altyapısının etkin kullanılmasına yönelik iyileştirmelere öncelik verilecek, yeni projelerde asgari sanat yapısı gerektiren, maliyet etkin güzergâhlar tercih edilecektir.
	609.2. tedbir	• Akıllı yollar, bağlantılı ve otonom sürüş sistemleri, akıllı ulaşım sistemleri, enerji sönümleyici oto korkuluklar gibi teknolojik çözümlerle seyahat emniyetini, güvenliğini ve ulaşım verimliliğini artıran yapıların kullanımı yaygınlaştırılacaktır.
	613.1. tedbir	• Karayolu ağında taşıt işletme giderlerini ve ağır bakım maliyetlerini azaltacak şekilde önleyici bakım kavramı esas alınacaktır.
	613.2. tedbir	• Karayollarında yıllık ortalama günlük trafiği 1.000 ağır taşıtın üzerinde olan güzergâhlarda bitümlü sıcak karışım (BSK) kaplama yapımına ağırlık verilecektir.
	613.3. tedbir	• Karayollarında seyahat sürelerinin azaltılması, trafik güvenliğinin artırılması ve mevcut yol kapasitelerinin verimli kullanılmasını amaçlayan Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) yaygınlaştırılacaktır.
	614.1. tedbir	• Karayollarının fonksiyonlarına ve trafik hacmine göre yol sınıflandırma sistemi oluşturulacak ve bu sisteme dayalı olarak tüm karayolu ağı için hız sınırları yeniden belirlenecektir.
	614.3. tedbir	• İşaretleme, levha ve ışıklarla tüm yol kullanıcılarının yol kesimlerine ait standartları anlayabileceği "kendini ifade eden yollar" ile çarpmayı önleyen veya çarpma sonucunda oluşabilecek hasarları en aza indiren "affedici yol kenarları" yaklaşımlarıyla karayolu ağındaki altyapı ve güvenlik standartları yükseltilecektir.
	885.4. tedbir	• Büyükşehirler başta olmak üzere, kentiçi ulaşım ağının daha verimli kullanılabilmesi, trafik güvenliğinin artırılması, ulaşım talebinin doğru şekilde yönetilebilmesi ve daha etkin planlama yapılabilmesini teminen ulusal akıllı ulaşım sistemi (AUS) mimarisine uyumlu uygulamalar yaygınlaştırılacak, dinamik yolcu, sürücü ve yaya bilgilendirme sistemleri ile katılımcı ulusal akıllı ulaşım sistemi (K-AUS) kurulumlarına devam edilecektir.
2024 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı	2.2.3.8. Lojistik ve Ulaştırma, c) Politika ve Tedbirler	• Karayollarında bakım/onarım hizmetleri zamanında ve yeterli düzeyde karşılanacak; mevcut karayolu ağında oluşabilecek trafik akış darboğazları giderilerek ulaşımın

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
		yeterli hizmet seviyesinde sürdürülmesi için gerekli önlemler alınacaktır. (Kalkınma Planı p.613) (Tedbir 613.1, Tedbir 613.2, Tedbir 613.3) • Karayolu trafik kazalarından kaynaklı can kayıplarının azaltılması için yol kullanıcılarının hata yapabileceğini kabul eden ve yol güvenliğini trafik sistemindeki tüm aktörlerin ortak bir sorumluluğu olarak gören "güvenli sistem yaklaşımı" benimsenecektir. (Kalkınma Planı p.614) (Tedbir 614.1, Tedbir 614.3, Tedbir 614.4)
	2.2.3.8. Lojistik ve Ulaştırma, d) Hedefler	• 2024 yılı sonu itibarıyla; - bölünmüş yol uzunluğunun 29.712 km (kümülatif, otoyol dahil), - BSK kaplamalı yol uzunluğunun 31.731 km (kümülatif), - otoyol uzunluğunun 3.796 km (kümülatif) olması hedeflenmektedir.
	2.5.4. Kamuda Stratejik Yönetim, c) Politika ve Tedbirler	• Kamu idarelerinde iç kontrol sistemleri ve iç denetim uygulamalarının etkinliği güçlendirilecektir. (Kalkınma Planı p.943)
	2.5.7. Kamuda İnsan Kaynakları, c) Politika ve Tedbirler	• Kamu personelinin verimliliğinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılarak iyi uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. (Kalkınma Planı p.960)
Orta Vadeli Program (2024-2026)	"III. Makroekonomik Hedefler ve Politikalar" 1. Büyüme Politika ve Tedbirler 17. Madde 7. Afet Yönetimi Politika ve Tedbirler 4. Madde 8. Yeşil Dönüşüm Politika ve Tedbirler 18. Madde	• Yapay zekâ, otonom sistemler, bulut bilişim ve büyük veri analitiği gibi dijital teknolojilerin yanı sıra yeşil teknolojilerin kullanımı yaygınlaştırılacaktır. • Yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında deprem bölgesindeki altyapıların afetlere karşı dayanıklılığı artırılacak, bölgenin sağlıklı ve dirençli dokusunun oluşmasına katkı sağlanırken aynı zamanda yeniden imar çalışmaları çerçevesinde yeşil dönüşümü teşvik edecek ve enerji verimliliğini artıracak yatırımlar desteklenecektir. • Yol yapım projelerinde gürültü seviyesi ve sera gazı emisyonu düşük teknolojiler ve malzemelerin kullanılması yaygınlaştırılacaktır.
12. Haberleşme ve Ulaştırma Şûrası	12. Haberleşme ve Ulaştırma Şûrası Karayolu Sektör Raporu / 6. Sektör Hedefleri Kısa Dönem Hedefler	• Bölünmüş yol uzunluğunun 29.514 km'ye çıkarılması, • Tünel uzunluğunun 720 km'ye çıkarılması, • Otoyol uzunluğunun 3.841 km'ye çıkarılması, • Kaza kara noktası ve kaza potansiyeli yüksek noktaların iyileştirilmesi çalışmalarının sürdürülmesi, • Sarsma bandı uygulamasının yaygınlaştırılması, • Yüksek ve uzun tüldeki boyuna eğimli kesimlerde kamyon kaçış rampalarının yapılması, • Kent içi yollarda trafik sakinleştirme (traffic calming uygulamalarına başlanması, • Sürücü gereksinimini karşılamaya yönelik önlemler alınması, • Meskûn mahallerde gürültü önleyici bariyerlerin oluşturulması.

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
	12. Haberleşme ve Ulaştırma Şûrası Karayolu Sektör Raporu / 6. Sektör Hedefleri Orta Dönem Hedefler	• Doğu-batı ve kuzey-güney akslarındaki karayolu bağlantılarının geliştirilmesi çalışmalarının sürdürülmesi, • Bölünmüş yol uzunluğunun (otoyol dahil) 32.193 km'ye çıkarılması, • Yol ağlarında yaban hayatının fazla olduğu kesimlerde ekolojik köprülerin/geçişlerin artırılması, • Tünel uzunluğunun 900 km'ye çıkarılması, • Otoyol uzunluğunun 4.420 km'ye yükseltilmesi, • Kent içi yollarda adaptif sinyalizasyon sistemlerinin yaygınlaştırılması, • Karayolları denetim istasyonları ve ön ihbar sistemlerinin yaygınlaştırılması, • Yabancı dil bilen, bilgisayar teknolojilerine hâkim nitelikli personel istihdamında sürekliliğin sağlanması ve mevcut personelin sürekli ve planlı eğitim programlarıyla mesleki yeterliliğinin sağlanması.
	12. Haberleşme ve Ulaştırma Şûrası Karayolu Sektör Raporu / 6. Sektör Hedefleri Uzun Dönem Hedefler	• Karayolu sektöründe yetişmiş insan gücü ihtiyacının karşılanması, Ar-Ge çalışmaları, test ve akreditasyon işlemleri ile sektöre katma değer kazandıracak çalışmaların yapılacağı "Uluslararası Karayolu Mühendisliği Akademisi" kurulması, ulusal ve uluslararası düzeyde hizmet vermesinin sağlanması, • Bölünmüş yol uzunluğunun (otoyol dâhil) 38.060 km'ye çıkarılması, • Otonom ve elektrikli taşıtlara yönelik karayolu altyapısında gerekli dönüşüm çalışmalarına başlanması, • Tünel uzunluğunun 1.050 km'ye çıkarılması, • Affeden Karayolu Tasarımı uygulamalarının yaygınlaştırılması, • Yeni yapılacak otoyollarda AUS kurulumlarının yaygınlaştırılması ve otonom sürüşü destekleyen otoyolların inşa edilmesi, • İklim değişikliğinin etkilerine dayanıklı uzun ömürlü, yüksek performanslı ve sürdürülebilir yol tasarımı, yapım, bakım ve işletmesine yönelik sistemlerin uygulanması.
2021-2023 Karayolu Trafik Güvenliği Eylem Planı	Bölüm 1: Öncelikli Alanlar 3. Kaza Kara Noktalarının İyileştirilmesi ve Etkin, Sürekli, Yoğun Denetimler Yoluyla Can Kayıplarının Önlenmesi A.3. Şehiriçi ve Şehirdışı Karayolu Ağındaki Kaza Kara Noktalarının Bilimsel Yöntemlerle Tespitinin Yapılması ve İyileştirilmelerinin Sağlanarak Can Kayıplarının Önlenmesi H.3.1. Şehir içi ve şehir dışı karayolu ağındaki	• KGM yol ağında tespit edilen kaza kara nokta ve kaza potansiyeli yüksek yol kesimleri iyileştirilecektir.

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
	kaza kara noktalarının tespitinin yapılarak altyapı düzenlemelerinin yapılması	
	Bölüm 2: Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde Müdahale Gerçekleştirilecek Alanlar 2. Altyapı: Yol ve Yol Çevresi A.5. Altyapının, Yol ve Yol Çevresinin Güvenlik Standartlarının Yükseltilerek Trafik Güvenliğine Katkı Sağlanması H.5.1. Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluğunda bulunan yol ağında trafik güvenliğini artırıcı önlemlerin alınması ve sürekliliği sağlanarak geliştirilmesi 5. Trafik Denetimleri A.31. Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde; Şehiriçi Cadde ve Sokaklarda Etkin, Sürekli ve Yoğun Denetimler ile Trafik Güvenliğinin Sağlanmasına Katkı Sunulması Hedef 31.1. Şehir içi cadde ve sokaklarda kazaların yoğunlukla meydana geldiği yerlerin analizler yapılarak tespit edilmesi, bu tespitlere dayalı kaza önleme yöntemleri ve denetleme stratejilerinin geliştirilmesi A.36. Etkin, Sürekli ve Yoğun Takograf Denetimleri ile Trafik Güvenliğinin Sağlanmasına Katkı Sunulması Hedef 36.1. Şehirlerarası yük ve yolcu taşımacılığı yapan araç ve sürücülerinin seyahat başlangıç kayıtlarına ve takograf verilerine dayalı denetimlerinin yapılması	• 2023 yılına kadar Karayolu Bölge İşletme Merkezinde kurulması planlanan Karayolu Trafik Kontrol Merkezleri tesis edilecektir. • KGM yol ağında Ağırlık ve Boyut Kontrol Sistemleri kurulacaktır. • KGM yol ağında ulaşım etütleri gerçekleştirilecektir. • Altı aylık periyotlar halinde sorumlu birimlerle birlikte, şehiriçi cadde ve sokaklardaki kaza kara noktalarının tespitine yönelik analizler gerçekleştirilecektir. • Ağır tonajlı taşıtların 7/24 esasına göre takograf denetimlerinin yapılması yönünde gerekli tedbirler alınacaktır.
2021-2030 Karayolu Trafik Güvenliği Strateji Belgesi	Bölüm 01: Durum Değerlendirmesi: Trafik Güvenliğinde Neredeyiz? Trafik Güvenliğinin Stratejik Analizi / Karayolu Yapısı İle İlgili Stratejiler	• Trafik Akımının İyileştirilmesi (akıcı bir trafik akımı sağlamak üzere trafik sinyalizasyonunun düzenlenmesi, katılım rampalarının yeniden değerlendirilmesi, trafiğin sıkıştığı karayolu yapılarının ortadan kaldırılması), • Akıllı Ulaşım Sistemleriyle İlgili İyileştirme Çalışmaları (akıllı karayolu yapıları, yatay düşey işaretlemeleri ile trafik planlama ve yönlendirme çalışmalarının

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
	Trafik Güvenliği GZFT Analizi İle Reakabet Gücü Değerlendirmesi	geliştirilmesi), • Tablo 4: Karayolları Genel Müdürlüğünce Akıllı Ulaşım Sistemlerinin kurulmasına yönelik çalışmalara başlanılması.
	Bölüm 07: Trafik Güvenliğinin Sağlanması Amacıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Çalışmalar A. Öncelikli Alanlar B. Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde Müdahale Gerçekleştirilecek Alanlar 1) Trafik Güvenliği Yönetimi 2) Altyapı; Yol ve Yol Çevresi 3) Araçlar 4) Yol Kullanıcılarına Yönelik Eğitimler, Bilgilendirme ve Bilinçlendirme Çalışmaları ile Kampanyalar 5) Güvenli Sistem Yaklaşımı Kapsamında Trafik Denetimleri 6) Kaza Sonrası Müdahale, Bakım ve Rehabilitasyon	• 2. Altyapı: Yol ve Yol Çevresi / Kılavuz Stratejiler ve Öneriler / 36. Akıllı ulaşım sistemlerinin standartlarının oluşturularak kurulması/yaygınlaştırılması, ulaşım türlerinin verimliliği ve etkinliği artırılarak türler arası bütünleşmenin sağlanması, • 5. Güvenli Sistem Yaklaşımı Kapsamında Trafik Denetimleri / 3. Trafik Kolluğu Denetim Stratejileri / b. Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde “ARAÇ ODAKLI” Trafik Denetimleri / ii. Yük ve Yolcu Taşımacılığı Yapan Araçların Denetimi / 1. Yük Taşımacılığı Yapan Ağır Tonajlı Araçların Denetimi / Stratejik Amaç: Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde Yük Taşımacılığı Yapan Ağır Tonajlı Araçların Etkin, Sürekli ve Yoğun Olarak Denetimlerinin Yapılarak Trafik Güvenliğinin Sağlanmasına Katkı Sunulması • 5. Güvenli Sistem Yaklaşımı Kapsamında Trafik Denetimleri / 3. Trafik Kolluğu Denetim Stratejileri / f. Güvenli Sistem Yaklaşımı Çerçevesinde “Araç İçi Sistemler” ile Trafik Denetimi / i. Takograf Denetimi / Stratejik Amaç: Etkin, Sürekli ve Yoğun Takograf Denetimleri ile Trafik Güvenliğinin Sağlanmasına Katkı Sunulması • İhtiyaçlar: - Denetim İstasyonlarında ağırlık, boyut ve takograf denetimini etkin bir şeklide yapılabilmesi için yeni personel istihdamının sağlanması, - Karayolları Denetim İstasyonları için Otomasyon Sisteminin ivedilikle tamamlanması, - Yeterli ödeneğin sağlanması, - Trafik güvenliğine ilişkin risk ve tehlikeleri en aza indirebilmek amacıyla, özellikle altyapı çalışmalarında, yol güvenliği standartlarına uygun inşaat, imalat ve geometrik düzenlemelere ve her türlü denetimde etkinliğe dikkat edilmesi; şehir içi ve şehirlerarası yollarda yapılacak alt ve üst yapı çalışmalarında planlama, tasarım ve yapım aşamalarında yol güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası standartlara titizlikle uyulması, - Görevlerin yürütülmesi için eğitilmiş uzman personel sıkıntısı yaşanması.
2019/12 sayılı Bilgi ve İletişim Güvenliği Tedbirleri konulu Cumhurbaşkanlığı Genelgesi Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Bilgi ve İletişim	Genelgede yer alan bütün maddeler Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi Madde: 3.5.2 ve 3.1.2	• Bu rehbere uygun şekilde planlama yapılmalı, bu planlama için kurulması gereken cihazların ve tecrübeli insan kaynağının üst kuruluşların tüm kurumlara gerekli destekleri vererek yapılması, • Kurum içerisinde Bilgi Teknolojileri varlığının artırılması ve personel istihdamının sağlanması, • Genelgede yer alan maddeler göz önüne alınarak yerli güvenlik ve iletişim

Üst Politika Belgeleri Analizi		
Üst Politika Belgesi	**İlgili Bölüm/Referans**	**Verilen Görev/İhtiyaçlar**
Güvenliği Rehberi Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Bilgi ve İletişim Güvenliği Denetim Rehberi	Bilgi ve İletişim Güvenliği Denetim Rehberi Bölüm 1.1	cihazlarının artırılması , • Varolan yerli güvenlik ve iletişim cihazlarının işlevselliğinin artırılması, • Varolan yerli güvenlik ve iletişim cihazlarının ayrı kollardan ilerlemek yerine tek bir çatı altında yabancı kaynaklı cihazlarla yarışır duruma getirilmesi, • Yazılım envanterinin yönetiminin sağlanması, • Yazılım ve donanım envanterinin entegre edilmesi, • Bilgi ve İletişim Güvenliği Denetim Rehberinde bilgi teknolojileri alanında yetkin en az 2 iç denetçi görevlendirilerek her yıl bilgi güvenliği denetimi yapılması.
Cumhurbaşkanlığı Ulusal Staj Programı	Cumhurbaşkanlığı Kariyer Kapısı	• Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi koordinasyonunda, fırsat eşitliği temelinde ve liyakat esaslarına uygun olarak öğrencilerin staj yapmalarını sağlamak.
T.C. İklim Değişikliği Eylem Planı (2011-2023)	Eylem Alanı U1.3.3- Karayollarında bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden ve akıllı ulaşım sistemlerinden yararlanılması Eylem Alanı U4.1.3.2- "Akıllı Ulaşım Sistemleri" ve "Trafik Yönetimi" uygulamalarına yönelik Ar-Ge çalışmalarının desteklenmesi ve Akıllı Ulaşım Sistemi Merkezleri kurulması	• KGM sorumluluğundaki karayolu ağında AUS bileşenleri ve haberleşme altyapısını tesis etmeye yönelik çalışmaların sürdürülmesi.
Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve Eki Eylem Planı	1.5 Karayolu Trafik Kontrol Merkezlerinin Kurulması 1.6. AUS Haberleşme Altyapısının Yaygınlaştırılması 1.8. K-AUS için Test ve Uygulama Koridorunun Kurulması 3.1. Karayolu Radyosunun Kurulumunun Tamamlanması	• KGM sorumluluğundaki karayolu ağında AUS bileşenleri ve haberleşme altyapısını tesis etmeye yönelik çalışmaların sürdürülmesi.

EK 3: Program – Alt Program Analizi Tablosu

Program - Alt Program Analizi			
Program	**Alt Program**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
KARAYOLU ULAŞIMI AMAÇ 1: Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek AMAÇ 2: Karayolları ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak AMAÇ 5: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak	DEVLET VE İL YOLLARININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ Alt Program Hedefi: Devlet ve il Yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi.	• Alt program hedeflerine genelde ulaşılmış olmakla birlikte hedefler ile bütçe kaynakları arasındaki dengenin sağlanması, paydaş kurumlar ile ortak çalışmaların yürütülmesi, kurumsal kapasitenin arttırılması vb. hususların önem arz ettiği tespit edilmiştir.	• Planlanan projelerin öngörülen sürede tamamlanarak hizmete sunulabilmesi için, milli bütçeden yeterli ödeneğin ayrılarak gerekli bütçe ödeneklerinin sene başında sağlanması ve belirlenen hedefler ile bütçe kaynakları arasındaki dengenin sağlanması gerekmektedir. • KGM'nin sürdürülebilir ve verimli hizmet verebilmesi için kurumsal kapasitenin arttırılmasının yanı sıra çağın gerekliliği olan dijitalleşmenin sağlanabilmesi açısından yazılımların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. • KGM yol ağında bakım, onarım ve yenileme işleri için teknolojik donanıma sahip makine parkına ve lojistiğinin sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. • Planlama, projelendirme ve mevzuat çalışmalarında paydaş kurumlar ile koordinasyonun sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. • Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) ve ilgili mevzuatta yapılan değişikliklerin gürültü haritalama çalışmalarına olumsuz etkilerinin giderilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. • "Yıkılıp yeniden yapılması planlanan ya da standardı düşük köprülerin yıkılarak yeniden yapılması" şeklinde yeni bir faaliyetinin tanımlanması gerekmektedir. • Nitelikli personel ve eğitim ihtiyacı bulunmaktadır.
KARAYOLU ULAŞIMI AMAÇ 2: Karayolları ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak	OTOYOL AĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ Alt Program Hedefi: Otoyol Ağının Korunması, İyileştirilmesi ve Geliştirilmesi	• Alt program hedeflerine genelde hedeflere ulaşılmış olmakla birlikte kurumsal kapasitenin arttırılmasının önem arz ettiği tespit edilmiştir.	• KGM'nin sürdürülebilir ve verimli hizmet verebilmesi için kurumsal kapasitenin arttırılmasının yanı sıra çağın gerekliliği olan dijitalleşmenin sağlanabilmesi açısından yazılımların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. • KGM yol ağında bakım, onarım ve yenileme işleri için teknolojik donanıma sahip makine parkına ve

Program - Alt Program Analizi			
Program	**Alt Program**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
			lojistiğinin sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. • Nitelikli personel ve eğitim ihtiyacı bulunmaktadır.
KARAYOLU ULAŞIMI AMAÇ 1: Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek AMAÇ 2: Karayolları ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak AMAÇ 4: Kurumsal Kapasiteyi Artırmak AMAÇ 5: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltan, enerji verimliliğini artıran, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak	KARAYOLU ULAŞIMINDA ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME Alt Program Hedefi: İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi	• Alt program hedeflerine genelde hedeflere ulaşılmış olmakla birlikte kurumsal kapasitenin arttırılmasının önem arz ettiği tespit edilmiştir. Bu kapsamda kurumsal kapasitenin arttırılmasına ilişkin olarak aşağıdaki hususlar belirlenmiştir: - Mevzuat taslaklarının, Mevzuat Hazırlama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre düzenlenmediği, - Mevzuat taslaklarının incelenmesi için verilen sürenin yetersiz olduğu, - Özellikle birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun görev alanına ilişkin hükümler içeren mevzuat taslaklarının mutabakatla hazırlanması gerektiğinden ilgili sürecin zorluklar içermesi ve gereken sürenin uzun zaman alması.	• KGM'nin sürdürülebilir ve verimli hizmet verebilmesi için kurumsal kapasitenin arttırılmasının yanı sıra çağın gerekliliği olan dijitalleşmenin sağlanabilmesi açısından yazılımların geliştirilmesine ve cihaz ekipman alımına ihtiyaç duyulmaktadır. • Bilgi iletişim altyapısından yararlanılarak karar destek ve yönetim sistemlerinin geliştirilerek etkin kullanımlarının sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. • Birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun görev alanına ilişkin hükümler içeren mevzuat taslaklarının hazırlanmasına ilişkin süreci düzenleyici mevzuatın oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. • Nitelikli personel ve eğitim ihtiyacı bulunmaktadır.
TRAFİK GÜVENLİĞİ AMAÇ 3: Karayolları Ağının Trafik Güvenliğini Artırmak	KARAYOLLARINDA TRAFİK GÜVENLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ Alt Program Hedefi: Karayolu Ağında Trafik Güvenliğini Arttırıcı Önlemler Alınması ve Sürekliliğinin Sağlanması	• Alt program hedeflerine kısmen ulaşılmış olmakla birlikte aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir: - Mevsim şartlarının uygun olmaması nedeniyle yol yapım ve üstyapı işlerinin tamamlanamaması durumunda trafik güvenliği çalışmalarına başlanamaması, - Yeterli ödeneğin sağlanamaması, - Covid-19 salgını nedeniyle üretimde, malzeme temininde ve lojistikte zorluklarla karşılaşılması sebebiyle devam eden işlerin iş programında aksamalar yaşanması ve yapılması planlanan ihalelerde gecikmelerin meydana gelmesi, - KGM tarafından belirlenen fiber optik kablo haberleşme altyapısı fazlandırılmasında değişiklik olması nedeniyle yeni ihale yapılması sürecinde	• Ulaşılabilir yol yapım ve üstyapı hedefleri belirlenmelidir. • Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmaların yapılması gerekmektedir. • Kaynak planlaması ile bütçe programlaması etkin yapılmalıdır. • AUS bileşenlerinin performans kriterinde kullanılan parametreler; devlet ve il yolları ile tünellerde AUS bileşenleri bazında adet olarak, haberleşme altyapısı bazında km olarak; otoyollarda ise hem AUS bileşenleri bazında hem de haberleşme altyapısı bazında km olarak belirlenmelidir. Örneğin; devlet ve il yollarında tesis edilecek AUS bileşenleri sayısı (adet), otoyollarda tesis edilecek AUS bileşenleri

Program - Alt Program Analizi			
Program	**Alt Program**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
		gecikmeler olması, - Kurum ve Kuruluşlardan alınacak izin işlemlerinin zaman alması, - Su, elektrik, doğalgaz, vb. nakil hatlarının deplase işlemlerinin uzaması, kamulaştırma problemleri gibi nedenlerden dolayı işlerin planlanan sürede bitirilememesi, - Yapılacak altyapının KGM içinde farklı birimleri ilgilendirmesi nedeniyle yola ve mevcut sistemlere dair sistem tesis için gereken bilgi ve belge taleplerinin elde edilmesinin süre alması, - Artan maliyetler ve tedarik zincirinde yaşanan aksaklıklar nedeniyle bir kısım kara nokta iyileştirme çalışmalarında sözleşme yapılan firmaların fesih ve tasfiye taleplerinin gündeme gelmesi, - Sarsma bandı uygulamasında kullanılan sarsma bandı makinelerinde ilave kabin yapılması ve bu makinelerin bakım ve onarımları ile yedek parça temininde karşılaşılan zorluklara bağlık olarak gecikmeler yaşanması, - Sarsma bandı uygulaması yapacak kalifiye personel temininde güçlük çekilmesi, - Entegre, birlikte işletilebilir, standartlara uygun, ortak bir çatı yazılım ile yönetilebilen AUS bileşenlerinin tesis edilmesi amacıyla tüm Bölge Müdürlüklerine referans oluşturulacak şekilde Pilot Bölge Uygulamalarına ilişkin proje çalışmaları başlatılmıştır. Bu çalışmalar; AUS Merkezi sistemleri ve yazılımları, alt merkez sistemleri ve yazılımları, aktif ve pasif haberleşme altyapısı, birçok araç algılayıcı teknolojileri, K-AUS uygulamaları, mevcut ve yeni tesis edilecek sinyalizasyon sistemlerinin trafik uyarmalı olarak farklı sensörlerle yönetilebilmesi için gereken yazılım ve donanımları kapsamaktadır. Bu kapsamda, söz konusu sistemler için oluşturulan şartnamelerin Bakanlığımızca da incelenmesi ve bu	sayısı (km), tünellerde tesis edilecek AUS bileşenleri sayısı (adet) vb. • Sarsma bandı makinelerinin bakım ve onarımına yönelik verimli yöntemlerin belirlenmesi ve bu makineleri kullanacak kalifiye operatörlerin yetiştirilmesi gerekmektedir. • Yapılacak altyapının KGM içinde farklı birimleri ilgilendirmesi nedeniyle güzergahtaki mevcut altyapının (boru, fiber vb) analiz edilerek hangi kesimlerde mevcut altyapının kullanılacağı, hangi kesimlerde yeni haberleşme altyapısının tesis edilmesi gerekliliğinin belirlenmesi gerekmektedir. • Kurumumuzda AUS çalışmaları tek çatı altında yürütülmemekte olup otoyol ağı için İşletmeler Dairesi Başkanlığı, devlet ve il yolları ağı için Trafik Güvenliği Dairesi Başkanlığı bünyesinde çalışmalar yürütülmektedir. Ayrıca tüneller ile ilgili AUS bileşenlerin tesisinde ise Sanat Yapıları, Yol Yapım, İşletmeler, Bilgi Teknolojileri ile Tesisler ve Bakım Dairesi Başkanlığı görev almaktadır. İlaveten Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığının da farklı çalışmaları bulunmaktadır. Bundan dolayı AUS çalışmaları ilgili performans göstergeleri Daire Başkanlıkları bünyesinde ayrı ayrı ele alınmalıdır. • Nitelikli personel ihtiyacı bulunmaktadır.

Program - Alt Program Analizi			
Program	**Alt Program**	**Tespitler**	**İhtiyaçlar**
		uygulamaların gerçekleştirilme süreçlerinin kararlaştırılmasının uzun zaman alması.	
TRAFİK GÜVENLİĞİ AMAÇ 3: Karayolları Ağının Trafik Güvenliğini Artırmak	KARAYOLU TAŞIMACILIĞI DÜZENLEME VE DENETİM Alt Program Hedefi: Karayolu Taşımacılığı Denetimlerinin Etkinleştirilmesi	• Alt program hedeflerine ulaşılmış olmakla birlikte aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir: - Karayolları Denetim İstasyonları yapılacak yerler için kamulaştırma sürelerinin uzaması nedeniyle bina yapım çalışmalarının uzaması, Covid-19 salgını nedeniyle üretimde, malzeme temininde ve lojistikte sıkıntıların yaşanması, Kurum içi diğer birimlerin sürece dahilinde sıkıntılar yaşanması, uzman personel konusunda eksikliklerin olması vb. gibi nedenlerle iş sürecinde aksamalar olması, - Personel eksikliği sebebiyle denetim sayılarında 7/24 denetim yapılması konusunda sorunlar yaşanması.	• Kurulacak Denetim İstasyonları için ödenek ve yeni yapılacak denetim istasyonlarının faaliyete geçebilmesi ve 7/24 prensibine uygun olarak denetim yapılabilmesi için nitelikli personel sayısının arttırılması gerekmektedir.
YÖNETİM VE DESTEK	ÜST YÖNETİM İDARİ VE MALİ HİZMETLER KGM çalışmalarının etkin bir şekilde kamuoyuna tanıtılması ve kamuoyundan gelen taleplerin değerlendirilmesi	• Tüm karayolu çalışmalarının etkin bir şekilde tanıtımının yapılmasına ve kamuoyundan, vatandaşlardan ve yol kullanıcılarından gelen talep ve önerilerin değerlendirilmesine yönelik faaliyetler sürdürülmektedir.	• Merkez ve taşra birimlerinden gelen bilgi ve içerik akışının etkin ve koordineli bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

EK 4: Faaliyet Alanları ve Ürün/Hizmet Listesi

Faaliyet Alanları ve Ürün Hizmet Listesi	
Faaliyet Alanı	**Ürün/Hizmetler**
Planlama	• Ulusal kalkınma, strateji ve politikalar, yıllık program ve hükümet programı çerçevesinde idarenin orta ve uzun vadeli strateji ve politikalarının belirlenmesi, belirlenen amaçlar doğrultusunda bütçe ve yatırım programının oluşturulması, • Yol ağının belirlenmesi, • Uluslararası karayolu koridorlarının tespit edilmesi, • Ulaşım etütleri, • Trafik talep tahminine dayanan ekonomik ve mali yapılabilirlik etütlerinin gerçekleştirilmesi.
Projelendirme	• Sayısal halihazır harita üretimi, • Karayolu (milli bütçe-KÖİ vb. otoyol, devlet/il yolu) projelendirilmesi, • Çevresel Etki Değerlendirme(ÇED) Raporu/Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlanması, • Araştırma mühendislik hizmetleri.
Kamulaştırma	• Kamulaştırma hizmetleri, • Malzeme ocakları işlemleri, • İmar planlama ve uygulama hizmetleri, • KGM'nin mülkiyetinde ve kullanımındaki taşınmazların satış, kiraya verme, devir, trampa, irtifak hakkı vb. tasarruf işlemlerine ilişkin hizmetler, • Değerleme hizmetleri.
Yapım	• Karayolu (yol, köprü, viyadük ve tünel) yapımı ve iyileştirilmesi, • Kalite kontrol ve araştırma hizmetlerinin değerlendirilmesi, • KÖİ modeli ile yapılan/yapılması planlanan projelerin ihale hazırlıklarını yapmak, sözleşmeye bağlamak, yer teslim aşamasından kabul aşamasına kadar tüm yapım faaliyetlerinin iş programlarına göre denetlenmesi, • KÖİ modeli ile yapılan/yapılması planlanan projelerde ilgili kurumlarla koordineli olarak kredi anlaşmalarının ve bununla ilişkili tüm finansal dokümanların hazırlanması.
Bakım-onarım	• Karayolu bakım-onarım hizmetleri, • Kar ve buz mücadelesi, • Yol boyu gelişimi ve peyzaj çalışmaları, • Köprü ve tünel bakım-onarımı, • Bitüm temini, depolanması ve bitüm tesislerinin işletilmesi, • Yolların yapım, bakım-onarımı için gerekli olan hizmet ve idare tesislerinin yapım, bakım-onarımı, • Tesis yapım ve onarımı, • Yol bakım-onarım çalışmalarına uygun makinelerin tespitinin yapılması.
Trafik Güvenliği	• Trafik güvenliği eğitimi ve proje hizmetleri, • Trafik işaretleme hizmetleri, • AUS kurulumu, bakımı ve işletilmesi ile ilgili yapılan/yaptırılan tüm iş ve işlemlerin yürütülmesi, denetlenmesi ve yaygınlaştırılmasının sağlaması, • Kaza kara noktaları ve kaza potansiyeli yüksek kesimlerde iyileştirme çalışmaları, • Sarsma bandı uygulamaları,

Faaliyet Alanları ve Ürün Hizmet Listesi	
Faaliyet Alanı	**Ürün/Hizmetler**
	• Özel yük taşıma ile ağırlık ve boyut kontrol hizmetleri, • Tünellerde tehlikeli madde taşımacılığına yönelik sınıflandırma çalışmaları (ADR).
İşletme	• Otoyol, köprü ve tünellerin işletilmesi, • Otoyol hizmet tesislerinin işletilmesi, • Kamu Özel İş birliği modeli kapsamında yapılan ve işletilen otoyollarda; işletme süresi dolanların geri/devir alınması ve bunların işletme haklarının ilgili mevzuata göre yeniden devri işlemlerinin yürütülmesi.
Bilgi Teknolojileri	• Bilgi/Bilişim, Karar Destek ve Yönetim Sistemlerinin kurulması ve işletilmesi, • Mekansal ve tanımsal veri vabanlarının, Coğrafi Bilgi Sistemi yapısı içerisinde tasarlanması ve işletilmesi, • Ulusal ve uluslararası kapsamda kullanılan sistemlerden veri akışının, paylaşımının ve koordinasyonun sağlanması ve işletilmesi, • Yapay zeka uygulamalarının kurulması ve işletilmesi.
Bilgilendirme	• Tünel radyosu, • Yol Danışma, • 159 Alo Karayolları, • Karayolu ulaşımı ile ilgili veri ve harita hizmetleri, • Karayolu envanterleri düzenlenmesi, • Kurumsal web sitesi, • Basın ve halkla ilişkiler (CİMER, sosyal medya, yazılı görsel basın vb.), • Mobil görüntü verilerinin oluşturulması, derlenmesi ve işletimi (anlık trafik bilgisi, yol durumu, güzergah analizi, haritalar, OGS geçiş ihlalleri sorgulama, uzaklıklar, otoyol geçiş ücretleri, ihale ilanları).
Danışmanlık	• Özel şartname ve birim fiyatların hazırlanması, • Diğer kurumlardan gelecek kanun, tüzük, yönetmelik, standart vb. taslaklara görüş bildirilmesi, • Araç imalatı konusunda görüş bildirilmesi, • Tarihi köprü restorasyon uygulama projesi, temini ve uygulamaları konusunda çeşitli kamu kurum ve kuruluşları ile düzenlenen protokoller kapsamında danışmanlık (müşavirlik/kontrolluk) hizmeti verilmesi, Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde yer alan ve Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurullarına görüş bildirilmesi, • Ar-Ge konularında danışmanlık hizmeti verilmesi.
Eğitim	• Hizmet öncesi eğitimler (yurt içi ve yurt dışı stajlar), • Hizmet içi eğitimler, • Kurum dışına verilen eğitimler, • Operatör ve operatör eğiticisinin eğitimi.
Ar-Ge	• Laboratuvar, deney, kalite kontrol ve arazi ölçüm faaliyetleri, • Ar-Ge proje faaliyetleri, • Kalite Yönetim Sistemi faaliyetleri, • Şartname, rehber, birim fiyat vb. dokümanları hazırlama.
Afet ve Acil Durum	• AFAD ile koordineli olarak Afet Teknik Destek ve İkmal Grubu faaliyetleri için makine temini ve ikmal işlerinin yürütülmesi, • Doğal afet, iç ve dış güvenlik gibi acil durumlar için makine desteği sağlanması.

EK 5: Paydaşların Önceliklendirilmesi Tablosu

Paydaşların Önceliklendirilmesi				
Paydaş Adı	**İç Paydaş/Dış Paydaş/Müşteri**	**Önem Düzeyi**	**Etki Derecesi**	**Önceliği**
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
İçişleri Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Hazine ve Maliye Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Tarım ve Orman Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Kültür ve Turizm Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Milli Savunma Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Ticaret Bakanlığı	Dış	Düşük	Güçlü	Bilgilendir
Sağlık Bakanlığı	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Milli Eğitim Bakanlığı	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Adalet Bakanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Dışişleri Bakanlığı	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Gençlik ve Spor Bakanlığı	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Sayıştay Başkanlığı	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)	Dış	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dahil et
Kamu İhale Kurumu	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Valilikler	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Belediyeler	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
İl Özel İdareleri	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Mahkemeler	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Taşımacılar / Nakliyeciler	Müşteri	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Yol Kullanıcıları	Müşteri	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Firmalar, Müteahhitler	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Türksat A.Ş.	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Sendikalar	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Sivil Toplum Kuruluşları	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Meslek Örgütleri, Birlik ve Odalar	Dış	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dahil et
Bankalar	Dış	Düşük	Zayıf	İzle
Yazılı ve Görsel Medya	Dış	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Üniversiteler	Dış	Yüksek	Zayıf	Çıkarlarını gözet, Çalışmalara dahil et
KGM Çalışanı	İç	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış

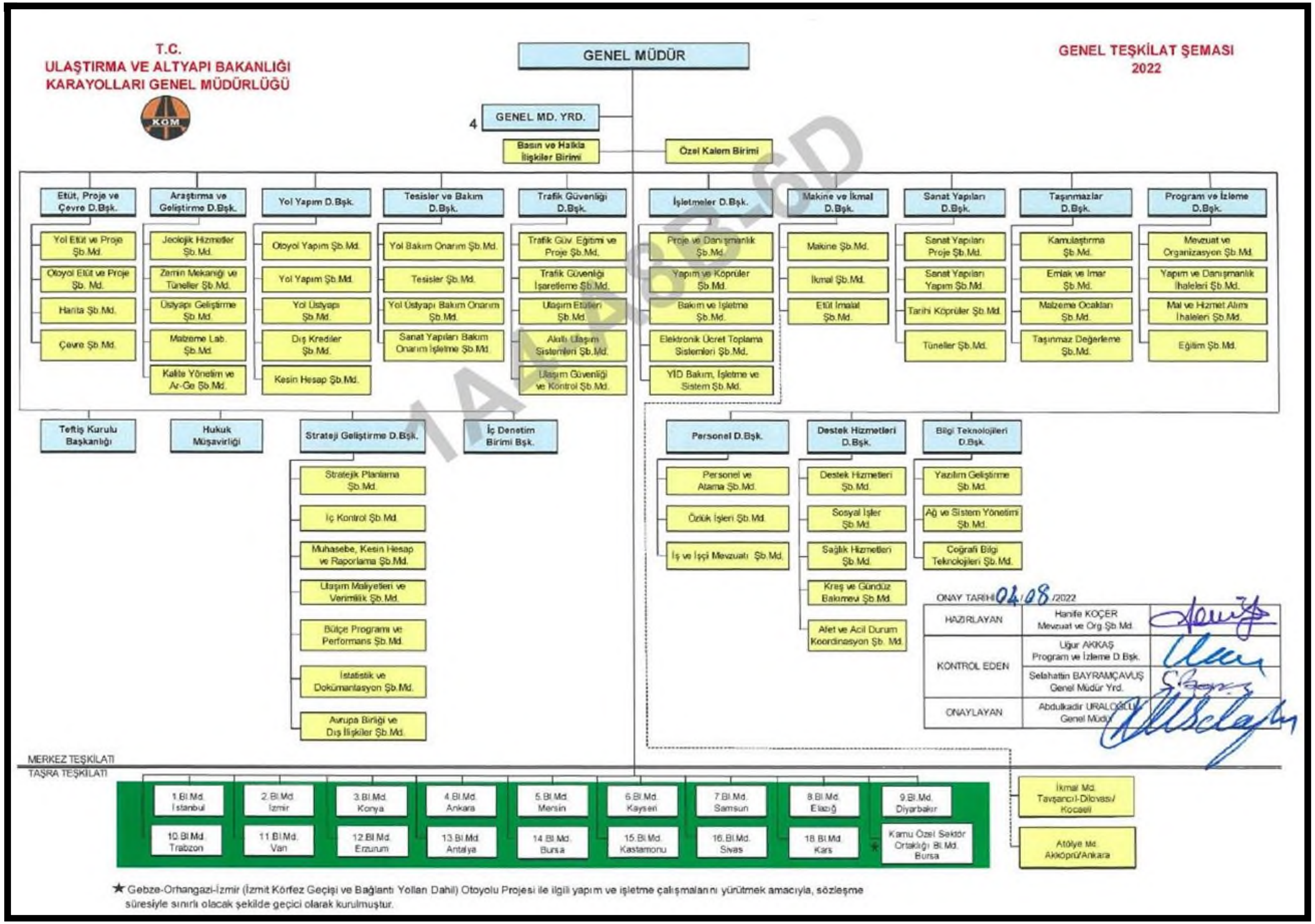
EK 6: Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 1

Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 1													
	Faaliyet Alanı												
Paydaş Adı	Planlama	Projelendirme	Kamulaştırma	Yapım	Bakım-Onarım	Trafik Güvenliği	İşletme	Bilgi Teknolojileri	Bilgilendirme	Danışmanlık	Eğitim	Ar-Ge	Afet ve Acil Durum
Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı	+	+		+	+	+		+		+			
İçişleri Bakanlığı	+			+	+	+		+		+			+
Hazine ve Maliye Bakanlığı	+		+	+	+	+		+		+			
Çevre, Şehircilik ve İklim DeğişikliğiBakanlığı	+	+	+	+	+	+		+		+			
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	
Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı						+							
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı				+						+	+		
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı						+		+		+	+	+	
Tarım ve Orman Bakanlığı	+	+	+	+	+	+		+		+			+
Kültür ve Turizm Bakanlığı		+	+	+		+				+			
Milli Savunma Bakanlığı		+		+	+	+		+		+			+
Ticaret Bakanlığı								+					
Sağlık Bakanlığı				+									
Milli Eğitim Bakanlığı						+							
Adalet Bakanlığı								+					
Sayıştay Başkanlığı	+			+							+		
Valilik	+	+	+	+	+	+				+	+		+

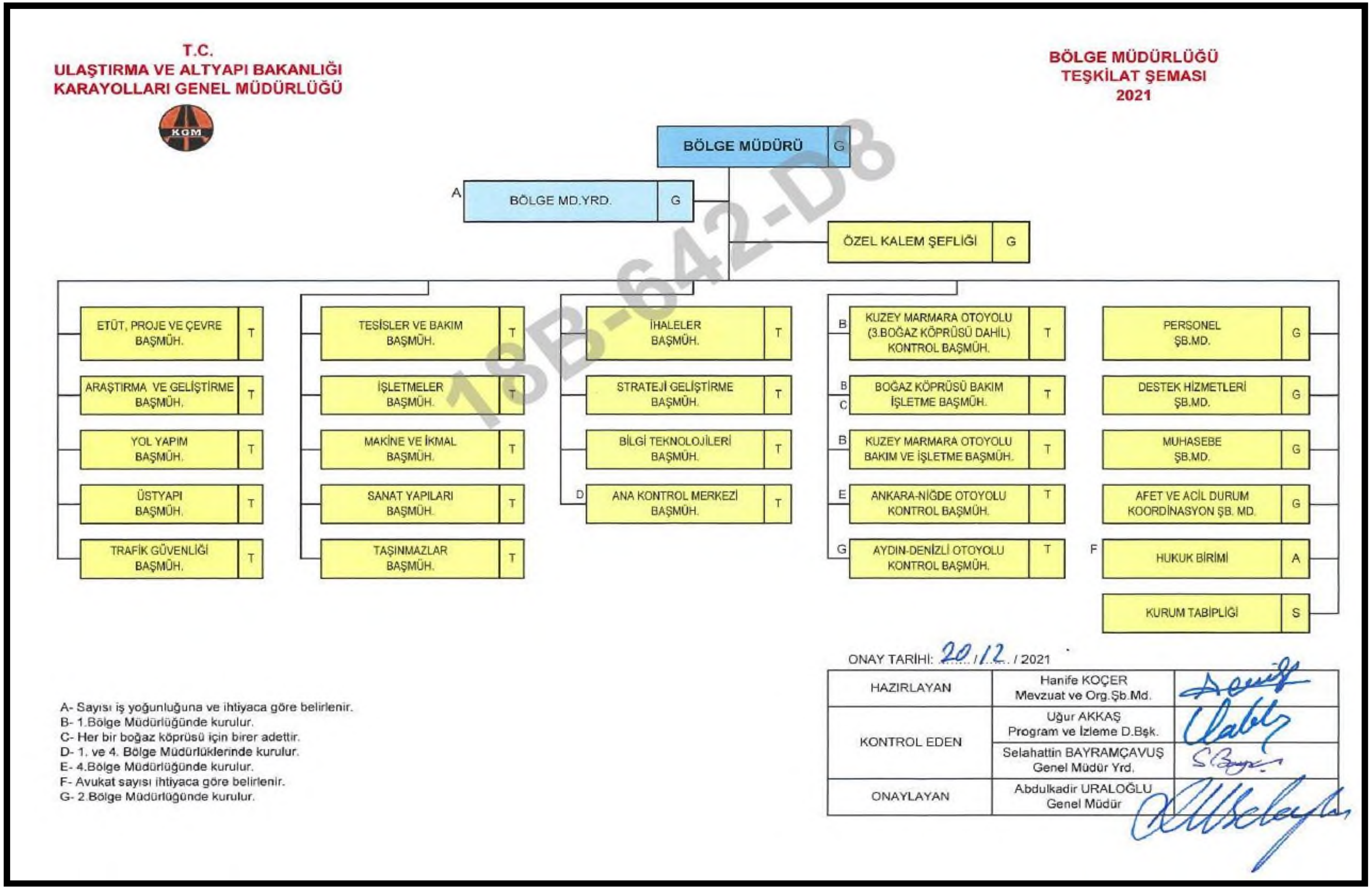
EK 7: Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 2

Paydaş - Ürün/Hizmet (Faaliyet) Matrisi 2													
	Faaliyet Alanı												
Paydaş Adı	**Planlama**	**Projelendirme**	**Kamulaştırma**	**Yapım**	**Bakım-Onarım**	**Trafik Güvenliği**	**İşletme**	**Bilgi Teknolojileri**	**Bilgilendirme**	**Danışmanlık**	**Eğitim**	**Ar-Ge**	**Afet ve Acil Durum**
Belediyeler	+	+	+	+	+	+				+	+		+
İl Özel İdareleri	+	+	+	+	+	+				+	+		+
Mahkemeler			+		+	+		+					
Taşımacılar / Nakliyeciler	+				+	+	+	+	+		+		
Yol Kullanıcıları	+	+			+	+	+	+	+		+		
Firmalar, Müteahhitler	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Türksat A.Ş.					+	+		+					
Sendikalar									+	+	+		
Sivil Toplum Kuruluşları	+					+			+	+	+		
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)										+	+	+	
Meslek Örgütleri, Birlik ve Odalar	+					+			+	+	+		
Bankalar	+												
Yazılı ve Görsel Medya						+			+				
Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)								+					
Üniversiteler	+					+		+		+	+	+	

EK 8: Karayolları Genel Müdürlüğü Genel Teşkilat Şeması



EK 9: Karayolları Bölge Müdürlüğü Teşkilat Şeması



EK 10: KGM Bölge Müdürlükleri Haritası



EK 11: KGM Karayolu Ağı Durumu Haritası



EK 12: PESTLE Matrisi

PESTLE Matrisi				
ETKENLER	**TESPİTLER (ETKENLER/ SORUNLAR)**	**İDAREYE ETKİSİ**		**NE YAPILMALI?**
		Fırsatlar (Olumlu)	**Tehditler (Olumsuz)**	
Politik	Üst politika belgelerinin, karayolu yatırımlarını ve sektörü desteklemesi	+		On İkinci Kalkınma Planı'nda ve diğer üst politika belgelerinde karayollarında trafik güvenliğinin iyileştirilmesine, AUS uygulamalarının yaygınlaştırılmasına ve dirençli altyapıların oluşturulmasına yönelik hedefler bulunmaktadır. Bu politikalara yönelik yatırımlar tespit edilmeli, ayrılan bütçe verimli kullanılarak ülke genelinde karayolu ağının kalitesi artırılmalıdır.
	Teknoloji, bilim ve inovasyona vurgu yapan politikaların artışı ile devlet - yerel yönetim - özel sektör iş birliklerinde artış eğilimi olması	+	+	Personele verilecek eğitimler ile teknoloji ve inovasyon yakından takip edilerek personelin çalışma alanındaki yeniliklere kısa sürede uyumu sağlanmalıdır.
	Sektörel yatırımlara ilişkin hedef ve stratejiler ile uyumlu olarak Ulaştırma ve Lojistik Ana Planının deklare edilmiş olması	+		Türkiye'nin 2053 yılına kadar gerçekleştireceği ulaştırma politikaları ve altyapı yatırımları doğrultusunda Ulaştırma 2053 vizyonunda belirlenen yatırım projeleri hayata geçirilmelidir.
	Kurum faaliyetlerinin değişen taleplere uyum sağlaması konusunda zorluklar yaşanması		+	Kurum faaliyetlerinde ihtiyaçlara göre planlama yapılmalıdır.
	Ülkemizin transit taşımacılıkta köprü ülke konumunda olması	+		Doğu-batı, kuzey-güney akslarında limanlara ve sınır kapılarına transit ulaşımı hızlandırıcı otoyol ve bağlantı yolları yaygınlaştırılmalıdır. Karayolu taşımacılığında yük hareketliliğinin ölçülmesi, atıl kapasitenin kullanılması, maliyetlerin optimize edilmesi, AB ülkelerine yapılan karayolu transit taşımalarındaki kısıtlamaların giderilmesi husularına öncelik verilmelidir.
Ekonomik	Küresel ölçekte enerji maliyetlerinin artması		+	Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı artırılmalıdır.

PESTLE Matrisi				
ETKENLER	**TESPİTLER (ETKENLER/ SORUNLAR)**	**İDAREYE ETKİSİ**		**NE YAPILMALI?**
		Fırsatlar (Olumlu)	**Tehditler (Olumsuz)**	
	Bölünmüş yol uzunluğunun artması sonucu; trafik kazalarında yaşanan maddi ve manevi kayıpların azalması	+		Can ve mal kayıplarının azaltılmasında sürekliliğin sağlanması için bölünmüş yol çalışmalarına devam edilmelidir.
	Ulaşım sektöründe yeni finansal modellerin ortaya çıkması	+		Büyük altyapı projelerinin daha kısa sürede hizmete açılması için yeni finansal modellerin kullanımına devam edilmelidir.
	Döviz fiyatlarındaki artışa bağlı olarak ham madde temininde zorluklar yaşanması ve buna bağlı olarak altyapı projelerinin tamamlanma sürelerinin uzaması		+	Yerli ham madde tedarikine ağırlık verilmeli, bakım onarım giderlerinin azaltılması için uzun ömürlü ve yüksek standartlı yollar yapılmalıdır.
	Karayolu ile kapıdan kapıya taşımacılık yapılabildiğinden karayoluna olan ihtiyacın süreklilik arz etmesi, yük ve yolcu taşımacılığının büyük çoğunluğunun karayolu ile yapılması nedeniyle altyapının yetersiz kalma olasılığı		+	Karayolu taşımacılığının tercih edilmesi sektöre ayrılacak bütçenin artışını sağlarken diğer taraftan trafik güvenliği sorunları ve bakım maliyetlerini artırmaktadır. Bu sebeple entegre bir ulaşım sistemi tesis edilmelidir.
Sosyokültürel	Karayolu projelerine kamusal katılımı sağlama ve görüşlerini alma konusunda yetersizlikler yaşanması		+	Kamu hizmetleriyle ilgili planlama ve yatırım kararlarında kamuoyu dikkate alınmalı, gerekli bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarına daha fazla önem verilmeli, planlama aşamasında kamusal talepler değerlendirmeye dahil edilmelidir.
	Kamunun Yap-İşlet-Devret Modeli hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması		+	Yap-İşlet-Devret Modeliyle ilgili çalışmalar sırasında kamuya ve medyaya maliyet/karlılık konularında bilgi verilmeli, alternatifler ile gereklilikler doğru şekilde anlatılmalıdır.
Sosyokültürel	Karayolunda emniyetin sağlanması		+	Bilişim teknolojilerinin ulaşımdaki uygulama alanının geliştirilmeli, siber güvenliği

PESTLE Matrisi				
ETKENLER	TESPİTLER (ETKENLER/ SORUNLAR)	İDAREYE ETKİSİ		NE YAPILMALI?
		Fırsatlar (Olumlu)	Tehditler (Olumsuz)	
				sağlayan ve diğer tehditleri önleyen projeler yapılmalıdır.
Teknolojik	Görüntü tabanlı bilgi yönetim sisteminin mevcut olması	+		Bu sistemin kurum içinde kullanımı yaygınlaştırılmalı, güncelliği korunmalı, zaman ve maliyet tasarrufunda süreklilik sağlanmalıdır.
	Dünyada taşıt sistemleri ve ulaşıma ilişkin teknolojik gelişmelerin hız kazanması	+	+	Gelişmelerin daha sıkı takip edilmesi sağlanmalı, inovatif gelişmelere çalışanların uyumu sağlanmalı, Ar-Ge yatırımları desteklenmelidir.
	Yaygınlaşan elektrikli taşıtlar için şarj istasyonlarının yetersiz kalması		+	Karayolu yol kenarı tesislerinde şarj istasyonu sayısı artırılmalı ve bu istasyonlarda şarj süreleri dikkate alınarak uzun süreli bekleme alanları oluşturulmalıdır.
	Bilgi ve iletişim alanındaki gelişmeler, mobil cihaz ve yapay zeka teknolojileri, taşıt ve ulaşım altyapısındaki teknolojik gelişmelerin karayolu güvenliği ve kullanımına yönelik yeni çözüm fırsatları sunması	+	+	Güvenli Sistem Yaklaşımı esas alınarak ve Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) kullanılarak trafik güvenliği seviyesi artırılmalı, zaman tasarrufu sağlanmalı ve kapasitenin etkin kullanımı temin edilmelidir.
Yasal	Mevzuat değişiklikleri ve yeni mevzuat çalışmalarının ilgili taraflarca takip edilmesi konusunda zorluklar yaşanması		+	Mevzuat değişikliklerinin takibi sağlanmalı, yeni mevzuat çalışmaları tüm paydaşların katılımıyla yürütülmelidir.
	Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) konusunda yasal düzenlemelerin yetersiz kalması		+	Mevzuat çalışmaları kapsamlı hale getirilmeli, ihtiyaç duyulan düzenlemeler yapılmalıdır.
	Otoyollara yakın alanların yerleşime açılması		+	İmar mevzuatında otoyol çevrelerinin imara açılmaması ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
Çevresel	Uluslararası anlaşmalar çerçevesinde	+		Elektrikli taşıtların yaygınlaştırılması, petrol tüketimin azaltılması, yaşanabilir çevre ve ultra düşük emisyonlu

PESTLE Matrisi				
ETKENLER	**TESPİTLER (ETKENLER/ SORUNLAR)**	**İDAREYE ETKİSİ**		**NE YAPILMALI?**
		Fırsatlar (Olumlu)	**Tehditler (Olumsuz)**	
	sürdürülebilir çevrenin sağlanması			bölgeler oluşturulması desteklenmelidir.
	Yeşil Mutabakata uyumlu ulaştırma modlarına küresel boyutta önem atfedilmesi	+		Kombine taşımacılığın geliştirilerek, sürdürülebilir ve yeşil ulaşım modları hususunda KGM'nin payına düşen çalışmaların diğer kurum ve kuruluşlara koordineli şekilde yürütülmesi gerekmektedir.
	Altyapı çalışmalarında çevreye daha az zarar verecek güzergah ve malzeme seçimi yapılması	+		Alternatif güzergahlar çevresel etkileri gözönünde bulundurularak ayrı ayrı değerlendirilmelidir.
	Karayolu güzergahları boyunca emisyon salınımının yüksek olması		+	Karayolu ağlarının çevrelerinde mümkün olan alanlarda geniş ağaçlandırma faaliyetleriyle karbon yutakları oluşturulmalıdır.

EK 13: Tespitler ve İhtiyaçlar Tablosu

<table>
<tr><th colspan="3">Tespitler ve İhtiyaçlar</th></tr>
<tr><th>Durum Analizi Aşamaları</th><th>Tespitler/ Sorun Alanları</th><th>İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları</th></tr>
<tr><td>Uygulanmakta Olan Stratejik Planın Değerlendirilmesi</td><td>• Uygulanmakta Olan Stratejik Planın Değerlendirilmesi bölümünde detaylı şekilde açıklanmıştır.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">Mevzuat Analizi</td><td>• İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeterli nitelik ve nicelikte personel bulunmaması.</td><td>•İlgili yükümlülüklerin yerine getirilmesi için yeni insan kaynağı temini ve mevcut insan kaynağının eğitim ihtiyacının karşılanması.</td></tr>
<tr><td>• Mevzuatta açıkça belirtilmemesine rağmen AFAD ile koordineli işler ile doğal afet, iç ve dış güvenlik gibi acil durumlarda hizmetler KGM tarafından yerine getirilmesi ve ihtiyaçlar için yatırım programı dışına çıkılması.</td><td>• Konuya ilişkin olarak mevzuat düzenlemesi yapılması,
• Ödeneğin yeterli ve iş programına uygun bir şekilde temininin sağlanması.</td></tr>
<tr><td>• Deplase işlemlerinin diğer kurumlar tarafından protokole uygun ve zamanında yapılmaması nedeniyle iş akışında gecikmeler yaşanması.</td><td>• Deplase işlemlerinin diğer Kurumlar tarafından zamanında yapılmasının sağlanması.</td></tr>
<tr><td>• Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğinin ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin bir düzenleme bulunmaması.</td><td>• Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğinin ilgili maddesinde birim fiyatlara ilişkin ihtiyaç duyulan düzenlemenin yapılması.</td></tr>
<tr><td>•AUS bileşenlerin tesis edilmesi ve işletilmesi sırasında tüm sistemlerin birbirleriyle entegrasyonun sağlanamaması.</td><td>• AUS'a ilişkin tüm sistemlerin (yazılım, donanım, haberleşme vb.) birlikte yönetilebildiği çatı yazılımın oluşturulmasına ilişkin mevzuat çalışmalarının yapılması.</td></tr>
<tr><td>• Hedeflerin ulaşılabilir olmaması, yeterli ödeneğin sağlanamaması ve mevsim şartlarının uygun olmaması nedeniyle yol yapım, üstyapı ve kamulaştırma hedefleri belirlenen seviyede gerçekleştirilememesi.</td><td>• Ulaşılabilir yol yapım ve üstyapı hedeflerinin belirlenmesi, kaynak planlaması ile bütçe programlamasının etkin yapılması ve mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmaların yapılması,
• Yeterli ödeneğin sağlanması.</td></tr>
<tr><td>• Kamulaştırma ve değerleme işlemlerinde kurumlar arası koordinasyonun sağlanamaması.</td><td>• Değerleme Bilgi Bankası vb. veri tabanının oluşturulması ve hizmete sunulması,
• Kamulaştırma Kanunu’na bağlı gelişen teknoloji ve mevzuat ışığında düzenleme yapılması.</td></tr>
</table>

Tespitler ve İhtiyaçlar		
Durum Analizi Aşamaları	**Tespitler/ Sorun Alanları**	**İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları**
Üst Politika Belgeleri Analizi		• Doğu-batı ve kuzey-güney akslarındaki karayolu bağlantılarının geliştirilmesi çalışmalarının sürdürülmesi, • Karayollarında yıllık ortalama günlük trafiği 1.000 ağır taşıtın üzerinde olan güzergâhlarda bitümlü sıcak karışım (BSK) kaplama yapımına ağırlık verilmesi, • Şehir içi ve şehirlerarası ulaşım tesisleri ve altyapıları afetlere karşı güvenli hale getirmek için risk analizleri yapılarak ihtiyaç duyulan güçlendirme ve tadilat projelerinin tamamlanması, • Akıllı yollar, bağlantılı ve otonom sürüş sistemleri, akıllı ulaşım sistemleri, enerji sönümleyici oto korkuluklar gibi teknolojik çözümlerle seyahat emniyetini, güvenliğini ve ulaşım verimliliğini artıran yapıların kullanımının yaygınlaştırılması, • İşaretleme, levha ve ışıklarla tüm yol kullanıcılarının yol kesimlerine ait standartları anlayabileceği "kendini ifade eden yollar" ile çarpmayı önleyen veya çarpma sonucunda oluşabilecek hasarları en aza indiren "affedici yol kenarları" yaklaşımlarıyla karayolu ağındaki altyapı ve güvenlik standartlarının yükseltilmesi, • Kaza kara noktası ve kaza potansiyeli yüksek noktaların iyileştirilmesi çalışmalarının sürdürülmesi. • Yapay zekâ, otonom sistemler, bulut bilişim ve büyük veri analitiği gibi dijital teknolojilerin yanı sıra yeşil teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılması, • Yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında deprem bölgesindeki altyapıların afetlere karşı dayanıklılığının artırılması, bölgenin sağlıklı ve dirençli dokusunun oluşmasına katkı sağlanırken aynı zamanda yeniden imar çalışmaları çerçevesinde yeşil dönüşümü teşvik edecek ve enerji verimliliğini artıracak yatırımların desteklenmesi, • Yol yapım projelerinde gürültü seviyesi ve sera gazı emisyonu düşük teknolojiler ve malzemelerin kullanılmasının yaygınlaştırılması, • Yabancı dil bilen, bilgisayar teknolojilerine hâkim nitelikli personel istihdamının arttırılarak sürekliliğin sağlanması ve

Tespitler ve İhtiyaçlar		
Durum Analizi Aşamaları	**Tespitler/ Sorun Alanları**	**İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları**
		mevcut personelin sürekli ve planlı eğitim programlarıyla mesleki yeterliliğinin sağlanması, • Karayollarında seyahat sürelerinin azaltılması, trafik güvenliğinin artırılması ve mevcut yol kapasitelerinin verimli kullanılmasını amaçlayan Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) yaygınlaştırılması, • Otonom ve elektrikli taşıtlara yönelik karayolu altyapısında gerekli dönüşüm çalışmalarına başlanması, • Yaban hayatının fazla olduğu karayolu kesimlerinde ekolojik köprülerin/geçişlerin artırılması, • İklim değişikliğinin etkilerine dayanıklı uzun ömürlü, yüksek performanslı ve sürdürülebilir yol altyapısına yönelik tasarım, yapım, bakım ve işletme sistemlerin uygulanması, • Karayolu ağında taşıt işletme giderlerini ve ağır bakım maliyetlerini azaltacak şekilde önleyici bakım kavramının esas alınması, • Mevcut karayolu altyapısının etkin kullanılmasına yönelik iyileştirmelere öncelik verilmesi, yeni projelerde asgari sanat yapısı gerektiren, maliyet etkin güzergâhların tercih edilmesi.
Program – Alt Program Analizi	• Yeterli ödeneğin sağlanamaması.	• Planlanan projelerin öngörülen sürede tamamlanarak hizmete sunulabilmesi için, milli bütçeden yeterli ödeneğin ayrılarak gerekli bütçe ödeneklerinin sene başında sağlanması ve belirlenen hedefler ile bütçe kaynakları arasındaki dengenin sağlanması.
	• Sarsma bandı uygulamasında kullanılan makinelerin bakım ve onarımları ile yedek parça temininde karşılaşılan zorluklara bağlı olarak gecikmeler yaşanması.	• KGM yol ağında bakım, onarım ve yenileme işleri için teknolojik donanıma sahip makine parkının ve lojistiğinin sağlanması.
	• Sarsma bandı uygulaması yapacak kalifiye personel temininde güçlük çekilmesi.	• Nitelikli personel ve eğitim ihtiyacının karşılanması.
	• Mevzuat taslaklarının, Mevzuat Hazırlama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre düzenlenmemesi, • Özellikle birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun görev alanına ilişkin hükümler içeren mevzuat taslaklarının mutabakatla hazırlanması gerektiğinden ilgili sürecin zorluklar içermesi ve gereken sürenin oldukça uzun zaman alması.	• Planlama, projelendirme ve mevzuat çalışmalarında paydaş kurumlar ile koordinasyonun sağlanması, • "Yıkılıp yeniden yapılması planlanan ya da standardı düşük köprülerin yıkılarak yeniden yapılması" şeklinde yeni bir faaliyet tanımlanması, • Birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun görev alanına

Tespitler ve İhtiyaçlar		
Durum Analizi Aşamaları	**Tespitler/ Sorun Alanları**	**İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları**
		ilişkin hükümler içeren mevzuat taslaklarının hazırlanmasına ilişkin süreci düzenleyici mevzuatın hazırlanması.
	• Entegre, birlikte işletilebilir, standartlara uygun, ortak bir çatı yazılım ile yönetilebilen AUS sistemlerin tesis edilmesi amacıyla oluşturulan şartnamelerin Bakanlığımızca da incelenmesi ve bu uygulamaların gerçekleştirilme süreçlerinin kararlaştırılmasının uzun zaman alması.	• Bilgi iletişim altyapısından yararlanılarak karar destek ve yönetim sistemlerinin geliştirilerek etkin kullanımlarının sağlanması.
	• Mevsim şartlarının uygun olmaması nedeniyle yol yapım ve üstyapı işlerinin tamamlanamaması durumunda trafik güvenliği çalışmalarına başlanamaması,	• Mevsim koşullarının olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi açısından önleyici çalışmaların yapılması.
Paydaş Analizi	• Kurum çalışanları tarafından kurumun en sevilmeyen ilk üç özelliği sırasıyla, "Ücret Politikası", "Atamaların Liyakat Çerçevesinde Yapılmaması" ve "Hizmet İçi Eğitim Olanaklarının Yetersizliği" olarak tespit edilmiştir. • Yol kullanıcıları tarafından, KGM kurum olarak en çok yolların sürekli trafiğe açık tutulmasında ve bölünmüş yolların yapılmasında başarılı bulunurken, yol yüzey bakımlarında ise daha az başarılı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca yol kullanıcıları tarafından en öncelikli beklentinin trafik güvenliğini artırıcı önlemlerin alınması, bölünmüş yol yapımına devam edilmesi, yol yüzeyinin düzeltilmesi ve sürüş konforunu artırmak artırılması talep edilmektedir. • Dış paydaşlar açısından, değerlendirilen önem düzeyine kıyasla daha düşük memnuniyet gözlemlenen "Çalışanların çözüm üretmeleri" ve "İşlem süreleri ile hızlı geri dönüş yapılma" konuları öncelikli ele alınması gereken durum olarak analiz edilmiştir.	• Kurumsal kapasitenin artırılması • Özlük haklarında yapılabilecek iyileştirmeler ile kurum personelinin memnuniyetinin artırılması • BY ve BSK yatırımlarının tamamlanması • Karayolu fiziki ve geometrik standardlarının iyileştirilmesi çalışmalarına devam edilmesi
İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi	• Uzmanlaşmış deneyimli kadronun yetersiz ücret nedeniyle her geçen gün azalması ve yeterli sayıda deneyimli teknik personelin bulunmaması.	• Özlük haklarında yapılabilecek iyileştirmeler ile kurum personelinin memnuniyetinin artırılması • Karayolu kariyer uzmanlığına geçilmesi için mevzuata yönelik düzenlemelerin yapılması.
	• Kurum genelinde mesleki ve kişisel gelişim konusunda memnuniyetin düşük olması.	• Kurumsal kapasitenin artırılması.
	• Teknik eğitim eksikliği.	• Personelin bilgi birikiminin iyileştirilmesine yönelik eğitimler düzenlenmesi.
Kurum Kültürü Analizi	• Kurum Kültürü Analizi bölümünde detaylı şekilde açıklanmıştır.	
Fiziki Kaynak Analizi	• Teknik ekipman eksikliği.	• Yeni teknolojilerin takibi ve kurumda uygulanmasına yönelik bütçe tahsisinin sağlanması.

Tespitler ve İhtiyaçlar		
Durum Analizi Aşamaları	**Tespitler/ Sorun Alanları**	**İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları**
Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi	• Teknolojik gelişmelerin çok hızlı gerçekleşmesi.	• Teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve uygulanmasına yönelik çalışmalara önem verilmesi.
Mali Kaynak Analizi	• Yatırım programına dahil edilen işler ile kamulaştırma için gerekli bütçe ödeneklerinin sene başında sağlanamaması.	• Sene içinde kullanılacak bütçenin hedefler dikkate alınarak sene başında ihtiyaçları karşılayacak miktarda tahsis edilmesi, • Hedefler ile bütçe kaynakları arasındaki dengenin sağlanması.
PESTLE Analizi	• Tespitler, kurumumuza olan etkileri ve yapılması gereken çalışmalar PESTLE matrisinde detaylı şekilde açıklanmıştır.	

İnönü Bulvarı No: 14
06420 Çankaya /ANKARA

www.kgm.gov.tr

info@kgm.gov.tr

0 312 449 90 00